

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd



Foto: LEAG



Cottbus, 30.09.2022

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Inhaltverzeichnis

- 1. Veranlassung und Aufgabenstellung 7
- 2. Untersuchung zu § 74 Abs. 7 Satz 2 Nr. 3 VwVfG 10
 - 2.1. Quellberg Hühnerwasser oberlauf/Quellsee 11
 - 2.1.1. Technische Ausführung und Angaben 11
 - 2.1.2. Umweltmerkmale des Gewässers 12
 - 2.1.2.1. Allgemeine Angaben 13
 - 2.1.2.2. Art, Umfang und zeitliche Abfolge des Vorhabens 13
 - 2.1.2.3. Merkmale des Vorhabens 14
 - 2.1.2.4. Standort des Vorhabens 17
 - 2.1.2.5. Merkmale der möglichen Auswirkungen 23
 - 2.1.3. Zusammenfassung 28
 - 2.2. Neuer Lugteich 28
 - 2.2.1. Technische Ausführung und Angaben 28
 - 2.2.2. Umweltmerkmale des Gewässers 29
 - 2.2.2.1. Allgemeine Angaben 29
 - 2.2.2.2. Art, Umfang und zeitliche Abfolge des Vorhabens 30
 - 2.2.2.3. Merkmale des Vorhabens 31
 - 2.2.2.4. Standort des Vorhabens 34
 - 2.2.2.5. Merkmale der möglichen Auswirkungen 40
 - 2.2.3. Zusammenfassung 45
 - 2.3. Kauscher Lug 45
 - 2.3.1. Technische Ausführung und Angaben 45
 - 2.3.2. Umweltmerkmale des Gewässers 47
 - 2.3.2.1. Allgemeine Angaben 47
 - 2.3.2.2. Art, Umfang und zeitliche Abfolge des Vorhabens 47
 - 2.3.2.3. Merkmale des Vorhabens 49
 - 2.3.2.4. Standort des Vorhabens 52
 - 2.3.2.5. Merkmale der möglichen Auswirkungen 58
 - 2.3.3. Zusammenfassung 62
 - 2.4. Neuer Wurzelteich 62
 - 2.4.1. Technische Ausführung und Angaben 62

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.4.2. Umweltmerkmale des Gewässers	64
2.4.2.1. Allgemeine Angaben	64
2.4.2.2. Art, Umfang und zeitliche Abfolge des Vorhabens	64
2.4.2.3. Merkmale des Vorhabens	65
2.4.2.4. Standort des Vorhabens.....	68
2.4.2.5. Merkmale der möglichen Auswirkungen	74
2.4.3. Zusammenfassung	78
2.5. Gewässer am Geisendorfer Berg	78
2.5.1. Technische Ausführung und Angaben	78
2.5.2. Umweltmerkmale des Gewässers	79
2.5.2.1. Allgemeine Angaben	79
2.5.2.2. Art, Umfang und zeitliche Abfolge des Vorhabens	80
2.5.2.3. Merkmale des Vorhabens	80
2.5.2.4. Standort des Vorhabens.....	83
2.5.2.5. Merkmale der möglichen Auswirkungen	89
2.5.3. Zusammenfassung	93
2.6. Wolkenberger Lauch (Kleines Meerauge)	93
2.6.1. Technische Ausführung und Angaben	93
2.6.2. Umweltmerkmale des Gewässers	95
2.6.2.1. Allgemeine Angaben	95
2.6.2.2. Art, Umfang und zeitliche Abfolge des Vorhabens	96
2.6.2.3. Merkmale des Vorhabens	96
2.6.2.4. Standort des Vorhabens.....	99
2.6.2.5. Merkmale der möglichen Auswirkungen	105
2.6.3. Zusammenfassung	109
2.7. Gewässer im nordwestlichen Bereich des Tagebaues Welzow-Süd (Nordzipfel) ..	110
2.7.1. Technische Ausführung und Angaben	110
2.7.2. Umweltmerkmale des Gewässers	113
2.7.2.1. Allgemeine Angaben	113
2.7.2.2. Art, Umfang und zeitliche Abfolge des Vorhabens	113
2.7.2.3. Merkmale des Vorhabens	114
2.7.2.4. Standort des Vorhabens.....	117

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.7.2.5. Merkmale der möglichen Auswirkungen	123
2.7.3. Zusammenfassung	128
3. Untersuchung zu § 74 Abs. 7 Satz 2 Nr. 2 VwVfG	128
4. Fazit	129

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der einzelnen Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd.....	9
Abbildung 2: Planerische Darstellung des Vorhabens Neuer Lugteich (SBP NuL)	30
Abbildung 3: Planerische Darstellung des Vorhabens Kauscher Lug (SBP NuL)	46
Abbildung 4: Planerische Darstellung des Vorhabens „Neuer Wurzelteich K38“ (SBP NuL)...	63
Abbildung 5: Planerische Darstellung des Vorhabens „Geisendorfer Berg“ K 38(SBP NuL)....	78
Abbildung 6: Prinzipskizze Wolkenberger Lauch (interne Planung)	93
Abbildung 7: Planerische Darstellung des Vorhabens „Wolkenberger Lauch (Kleines Meerauge) (SBP NuL)	95
Abbildung 8: Planerische Darstellung des Vorhabens „Gewässer im nördlichen Bereich des Tgb. Welzow-Süd (SBP NuL, 2021)“ mit Lage V1-Variante Nr. 1, V2-Variante Nr. 2.....	111

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beschreibung der (technischen) Eigenschaften des Gewässers „Quellberg Hühnerwasseroberlauf/Quellsee“	12
Tabelle 2: Merkmale des Vorhabens Quellberg Hühnerwasseroberlauf/Quellsee	14
Tabelle 3: Standort des Vorhabens Quellberg Hühnerwasseroberlauf/Quellsee	17
Tabelle 4: Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen Quellberg Hühnerwasseroberlauf/Quellsee	24
Tabelle 5: Beschreibung der (technischen) Eigenschaften des Gewässers (Neuer Lugteich) .	28
Tabelle 6: Merkmale des Vorhabens (Neuer Lugteich).....	31
Tabelle 7:Standort des Vorhabens (Neuer Lugteich)	34
Tabelle 8: Tabelle 8. Merkmale der möglichen Auswirkungen (Neuer Lugteich).....	41

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Tabelle 9: Beschreibung der (technischen) Eigenschaften des Gewässers Kauscher Lug	47
Tabelle 10: Merkmale des Vorhabens Kauscher Lug	49
Tabelle 11: Merkmale des Vorhabens Kauscher Lug	52
Tabelle 12: Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen Kauscher Lug	59
Tabelle 13: Beschreibung der (technischen) Eigenschaften des Gewässers: Neuer Wurzelteich	63
Tabelle 14: Merkmale des Vorhabens Neuer Wurzelteich	65
Tabelle 15: Standort des Vorhabens Neuer Wurzelteich	68
Tabelle 16: Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen Neuer Wurzelteich	75
Tabelle 17: Beschreibung der (technischen) Eigenschaften des Gewässers auf dem Geisendorfer Berg (Gut Geisendorf)	79
Tabelle 18: Merkmale des Vorhabens Geisendorfer Berg (Gut Geisendorf)	81
Tabelle 19: Standort des Vorhabens Gewässer auf dem Geisendorfer Berg (Gut Geisendorf)	84
Tabelle 20: Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen des Gewässers am Geisendorfer Berg (Gut Geisendorf)	90
Tabelle 21: Beschreibung der (technischen) Eigenschaften des Gewässers: Wolkenberger Lauch (Kleines Meerauge)	94
Tabelle 22: Merkmale des Vorhabens Wolkenberger Lauch (Kleines Meerauge)	97
Tabelle 23: Standort des Vorhabens Wolkenberger Lauch (Kleines Meerauge)	100
Tabelle 24: Merkmale der möglichen Auswirkungen (Wolkenberger Lauch (Kleines Meerauge))	106
Tabelle 25: Beschreibung der (technischen) Eigenschaften des neuanzulegenden Gewässers im nordwestlichen Bereich des Tgb. Welzow-Süd	112
Tabelle 26: Merkmale des Vorhabens Gewässer im nordwestlichen Bereich des Tgb. Welzow- Süd	115
Tabelle 27: Standort des Vorhabens Gewässer im nordwestlichen Bereich des Tgb. Welzow- Süd	118
Tabelle 28: Merkmale der möglichen Auswirkungen (Gewässer im nordwestlichen Bereich des Tgb. Welzow-Süd)	124

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Übersichtskarte der Kleingewässer der BFL im Tagebau Welzow-Süd M:50 000

Literaturverzeichnis

Gesetze

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung vom 24.02.2010, zuletzt geändert am 19.06.2020.
- Bundes-Berggesetz (BBergG) in der Fassung vom 13.08.1980, zuletzt geändert am 19.06.2020,
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17.05.2013, zuletzt geändert am 19.06.2020,
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 31.07.2009, zuletzt geändert am 19.06.2020,
- Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998, zuletzt geändert am 27.09.2017,
- Brandenburgisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (BbgUVPG) vom 10.07.2002, zuletzt geändert am 18.12.2018,
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) vom 02.03.2012, zuletzt geändert am 04.12.2017,
- Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) vom 21.01.2013, zuletzt geändert am 25.01.2016.

Verordnungen/ Richtlinien

- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - Vogelschutzrichtlinie, zuletzt geändert durch die VO (EU) 2019/1010 - ABl. Nr. L 170
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie)

Abkürzungsverzeichnis

ABP	Abschlussbetriebsplan
BbergG	Bundesberggesetz
BFL	Bergbaufolgelandschaft
BKP	Braunkohlenplan
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH	Fauna-Flora-Habitat
GWBA	Grubenwasserbehandlungsanlage
HBP	Hauptbetriebsplan
LBGR	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg
LE-B	Lausitz Energie Bergbau AG
LfU	Landesamt für Umwelt Brandenburg
LMBV	Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NHN	Normal Höhennull
NSG	Naturschutzgebiet
RBP	Rahmenbetriebsplan
SBP (NuL)	Sonderbetriebsplan Natur und Landschaft
SPA	special protection area
TA	räumlicher Teilabschnitt
Tgb.	Tagebau
UG	Untersuchungsgebiet
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
WRE	wasserrechtliche Erlaubnis
WRRl	Wasserrahmenrichtlinie
WSG	Wasserschutzgebiet

1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Lausitz Energie Bergbau AG (LE-B) betreibt den Tagebau Welzow-Süd auf der Grundlage der bestehenden landesplanerischen Braunkohlenplanung sowie auf der Grundlage des am 28.12.1993 zugelassenen „Rahmenbetriebsplan zum Vorhaben Weiterführung des Tagebaus Welzow-Süd 1994 bis Auslauf“ (RBP) (Gz.: w 40-1.2-1-1) – einschließlich der am 20.03.2000 zugelassenen Abänderung/Ergänzung Nr. 01/98 und der am 18.04.2018 erteilten Zulassung der Verlängerung des „RBP zum Vorhaben Weiterführung des Tagebaus Welzow-Süd 1994 bis Auslauf; räumlicher Teilabschnitt I“ (Gz.: w 40-1.2-1-1) - und darauf aufbauender Haupt-, Sonder- und Abschlussbetriebspläne sowie darüber hinaus erforderlicher außerbergrechtlicher Genehmigungen.

Die bergbaulichen Tätigkeiten erfolgen schrittweise und erstrecken sich über einen Zeitraum von Jahrzehnten. Mit dem Tagebaubetrieb sind Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden, die gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 5 BNatSchG in der Bergbaufolgelandschaft (BFL) ausgeglichen werden. Technologisch bedingt findet neben dem Eingriff auch gleichzeitig der Ausgleich mit der Herstellung der Bergbaufolgelandschaft mit allen ihren Schutzgutfunktionen statt. Dieser erfolgt in Abhängigkeit der zeitlichen Entwicklung des Abbaufortschrittes, der Absetzerschüttung, der Rekultivierung und letztlich der Ausgestaltung innerhalb der BFL. Die planerischen Grundlagen die Herstellung der BFL liefern in unterschiedlichen Detaillierungsgraden der Braunkohlenplan (BKP) und der RBP. Die konkrete Festlegung der Kompensationsmaßnahmen gemäß § 15 BNatSchG erfolgt durch den Sonderbetriebsplan „Natur und Landschaft“ (SBP NuL). Die Konkretisierung für den nördlichen Teil des Tagebaus Welzow-Süd erfolgte mit dem SBP NuL 2010, zugelassen am 13. Januar 2014, und der 1. Abänderung 2020, zugelassen am 10.02.2021 (Gz.: w 40-1.3-16-97).

Mit der Bergbaufolgelandschaft entsteht ein vielfältiger und strukturierter Landschaftsraum, der naturschutzfachliche Zielstellungen in besonderer Weise berücksichtigt, durch die ein Mosaik an vielfältigen Lebensräumen für zahlreiche Arten Existenzmöglichkeiten geschaffen wird und den Eingriff mindestens gleichwertig kompensiert. Für die Erreichung dieses Zieles, insbesondere auch des Ausgleiches der Eingriffe in Gewässerbiotope, sowie zur Erfüllung der biotop- und artenschutzrechtlichen Anforderungen an die Kompensation, ist die Schaffung von Kleingewässern in der BFL als Hotspots der lokalen Biodiversität geboten und bereits im BKP als Ziel formuliert (Z 32, Z 33). Zur Sicherstellung eines zeitnahen Ausgleichs von wasserabhängigen Biotopen und Arten ist die Herstellung dieser Kleingewässer weit vor der Wiederherstellung eines sich selbst regulierenden Wasserhaushaltes notwendig.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Mit der o. g. 1. Abänderung des SBP NuL wurde für das Zielbiotop der dauerhaften Kleingewässer eine separate neue Maßnahme „Anlage von dauerhaften Kleingewässern (K38)“ ausgewiesen.

Ursprünglich umfasste die Maßnahme (K22) Gewässer unterschiedlichen Typs. Um eine Differenzierung der geplanten Gewässer zu erreichen, wurden unter der K22 nun ausschließlich temporäre Kleingewässer zusammengefasst und die dauerhaft wasserführenden Kleingewässer werden als Maßnahme K38 bezeichnet.

Zu klären ist, ob die dauerhaften Kleingewässer zusätzlich einer wasserrechtlichen Planfeststellung oder Plangenehmigung gemäß §§ 67, 68 WHG bedürfen oder diese wegen Vorliegens der Voraussetzungen gem. § 74 Abs. 7 VwVfG entfallen können. Gemäß § 74 Abs. 7 VwVfG entfallen Planfeststellung und Plangenehmigung in Fällen von unwesentlicher Bedeutung und liegen diese vor, wenn

1. andere öffentliche Belange nicht berührt sind oder die erforderlichen behördlichen Entscheidungen vorliegen und sie dem Plan nicht entgegenstehen,
2. Rechte anderer nicht beeinflusst werden oder mit den vom Plan Betroffenen entsprechende Vereinbarungen getroffen worden sind und
3. nicht andere Rechtsvorschriften eine Öffentlichkeitsbeteiligung vorschreiben, die den Anforderungen des § 73 Absatz 3 Satz 1 und Absatz 4 bis 7 entsprechen muss.

Dabei wurden die durch die Herstellung der Kleingewässer im Bereich des Tagebaus Welzow-Süd berührten öffentlichen Interessen i. S. d. § 74 Abs. 7 Satz 2 Nr. 1 VwVfG bereits im Zulassungsverfahren für den Sonderbetriebsplan Natur und Landschaft geprüft. Ausweislich der Sonderbetriebsplanzulassung bestand kein Interessenwiderstreit. Zu überprüfen verbleiben daher die Voraussetzungen der Nr. 2 und 3 von § 74 Abs. 7 Satz 2 VwVfG. Da im Rahmen des § 74 Abs. 7 Nr. 3 VwGO die Einzelmaßnahmen zu beschreiben sind, erfolgen aus Gründen der besseren Verständlichkeit vor den Aussagen zu § 74 Abs. 7 Nr. 2 VwVfG.

Die Unterlage betrachtet folgende dauerhafte Kleingewässer:

- sechs dauerhafte Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft, die im Rahmen der bergmännischen Rekultivierung hergestellt sind sowie
- Neuanlage von einem dauerhaften Kleingewässer im nordwestlichen Bereich des Tgb. Welzow-Süd innerhalb des Sicherheitstreifens mit einer Flächengröße von insgesamt ca. 1 ha als Kompensationsmaßnahme für das Vorhaben „Gewässerausbau (Stilllegung) der Teichgruppe Haidemühl“ im Rahmen des Vorhabens Tagebau Welzow-Süd, räumlicher Teilabschnitt I“. Das anhängige Planfeststellungsverfahren hat die Einstellung der Bespannung der Teichgruppe Haidemühl zum Gegenstand.

Die Lage der einzelnen dauerhaften Kleingewässer ist der Abb. 1 zu entnehmen.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

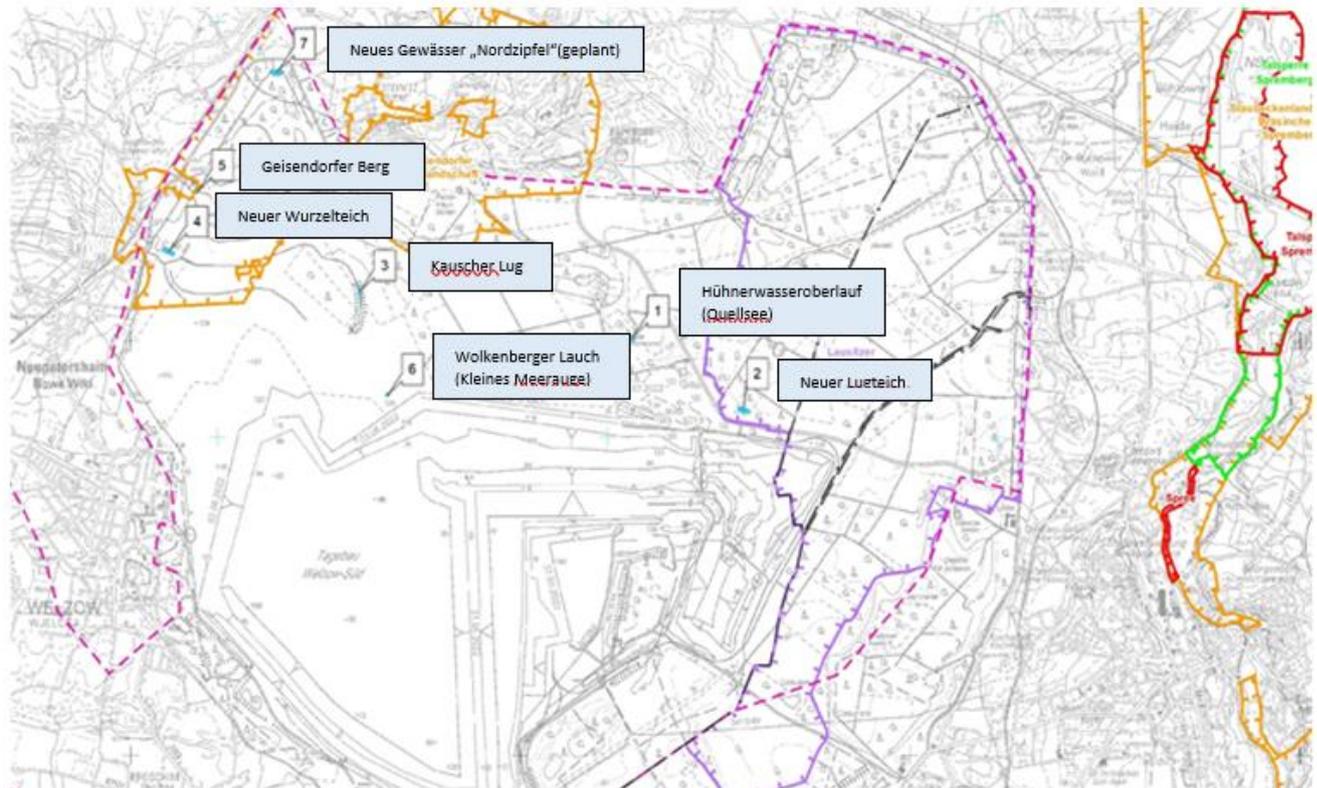


Abbildung 1: Lage der einzelnen Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd.

Darüber hinaus entstanden bzw. entstehen eine Vielzahl temporärer Kleinstgewässern auf Grundstücksflächen der LE-B ohne wasserwirtschaftlichen Zweck und ohne Verbindung mit einem anderen oberirdischen Gewässer, die gemäß § 1 Abs. 4 BbgWG von den Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes mit Ausnahme des § 89 des Wasserhaushaltsgesetzes und den Bestimmungen des BbgWG ausgenommen sind, und daher hier nicht betrachtet werden.

2. Untersuchung zu § 74 Abs. 7 Satz 2 Nr. 3 VwVfG

§ 74 Abs. 7 Satz 2 Nr. 3 VwVfG setzt voraus, dass nicht andere Rechtsvorschriften eine Öffentlichkeitsbeteiligung vorschreiben, die den Anforderungen des § 73 Absatz 3 Satz 1 und Absatz 4 bis 7 VwVfG entsprechen muss. Das wäre jedoch der Fall, wenn im Ergebnis einer allgemeinen Vorprüfung gemäß Ziffer 13.18.1 UVP-Pflicht bestünde. Im Folgenden wird daher eingeschätzt, ob für die Einzelmaßnahmen eine UVP-Vorprüfung im Sinne des § 7 UVPG zu einem Ergebnis käme, dass eine UVP durchgeführt werden müsste. Dazu werden die Kleingewässer in Anlehnung der Prüfschritte der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles gemäß der in Anlage 3 des UVPG genannten Kriterien bewertet. Danach werden zunächst die relevanten Merkmale des Vorhabens sowie des Standortes unabhängig voneinander beschrieben. Beide Beschreibungen sind Grundlage für die dann folgende Darstellung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt.

Für jede der möglichen Umweltauswirkungen wird in der Unterlage separat für jedes Gewässer unter folgenden Kriterien die Erheblichkeit nach, dem Ausmaß der Auswirkungen, der Schwere, Dauer und Häufigkeit der Auswirkungen, der Komplexität und Reversibilität der Auswirkungen sowie der Wahrscheinlichkeit des Eintretens der Auswirkungen eingeschätzt. Abschließend erfolgt eine Gesamteinschätzung, inwiefern das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

Im Rahmen der Bewertung werden im jeweiligen Betrachtungsgebiet alle möglichen Auswirkungen des Vorhabens untersucht.

In diesem Beurteilungsgebiet werden die möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens zur Herstellung der dauerhaften Gewässer sowie deren Existenz auf die Schutzgüter Mensch, Flora und Fauna, Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern abgeschätzt.

Die in der Anlage 3 des UVPG unter Nr. 1 genannten Merkmale werden dahingehend bewertet, ob durch die Kleingewässer an sich bzw. bei deren Herstellung relevante Umweltauswirkungen denkbar sind. In den folgenden Kapiteln der Unterlage werden „Merkmale des Vorhabens“ separat für jedes Gewässer unter Verwendung der in der Anlage 3 UVPG genannten Kriterien beschrieben.

2.1. Quellberg Hühnerwasser oberlauf/Quellsee

2.1.1. Technische Ausführung und Angaben

Das Einzugsgebiet des neuen Hühnerwassers wurde seit 2004 auf der Grundlage der nunmehr vorliegenden Erfahrungen und landesplanerischer sowie bergrechtlicher Forderungen mit Großtechnik gestaltet. Es umfasst bisher ein ca. fünf Hektar großes tonunterlagertes Quelleinzugsgebiet am Ursprung des Hühnerwassers, den Quellberg, und die etwa 100 m breite und 6 km lange, teilweise tonunterlagerte „Aue“. Der Hühnerwasser oberlauf wird, neben seiner Funktion in der nachbergbaulichen Oberflächenentwässerung, als Migrationskorridor zwischen der Bergbaufolgelandschaft und der Spree sowie als nachbergbauliche Vorflut entwickelt. Quellberg und Hühnerwasser oberlauf sind zeitnaher Ersatz für einen zu beanspruchenden Endmoränenabschnitt mit vorgelagertem Fließ im Nordwesten des Abbaugebietes. Im Untergrund des unteren Bereichs des Einzugsgebietes wurden senkrecht zur Hangneigung Wälle aus Ton auf der Tonschicht eingebaut, um einerseits Rutschungen des sandigen Substrats zu vermeiden und um andererseits einen zentralen Auslass für das Grundwasser im Sinne einer künstlichen Quelle zu schaffen. Weiterhin wurde im untersten Bereich der Fläche eine Senke geschaffen, die die Entstehung eines kleineren Teiches mit einem Durchmesser von 70 m und einer maximalen Wassertiefe von 3 m erlaubt. Ein Tonwall an der Südseite definiert die untere Grenze des Einzugsgebietes mit einem einzelnen definierten Gebietsauslass (BTU, 2005). Wesentliche, Kenngrößen des Ausgleichsgebietes „Quellsee“ sind in der Tabelle 1 zusammengefasst. Das Vorhaben ist ein Gegenstand des Abschlussbetriebsplans ABP TF 2.

Im Zeitraum 2011 - 2013 erfolgte im LEAG-Bereich eine vorläufige Bachlaufgestaltung mit der Zielstellung, einen durchgängigen Oberflächenabfluss im EZG des Hühnerwassers zu gewährleisten. Für das Gestaltungs- bzw. Planungskonzept des Hühnerwassers war ein nachbergbaulicher Grundwasseranschluss in Teilbereichen des wieder hergestellten Bachlaufes Grundlage, wobei sich an prognostizierten mittleren nachbergbaulichen Grundwasserverhältnissen orientiert wurde.

In den Jahren 2013 - 2015 wurden weitere Felduntersuchungen im Bereich der Hühnerwasser- aue durchgeführt. Ziel war es, die bisherigen Sondierungsergebnisse zu verifizieren und ggf. Maßnahmen zur Sicherheit der erforderlichen Standfestigkeit der Böden abzuleiten. Nach Vorlage der Ergebnisse aus den v. g. Untersuchungen erfolgte die Erarbeitung und die Umsetzung einer Standsicherheitseinschätzung im gesonderten SBP „Gestaltung der Talaue Hühnewasser“ (GMB, 2009).

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Das endgültig wieder hergestellte Hühnerwasser soll künftig aus drei Bereichen gespeist werden:

- Quellgebiet am Wolkenberg
- Oberflächenabfluss aus dem oberirdischen Einzugsgebiet
- Grundwasser nach Abschluss des Grundwasserwiederanstieges.

Tabelle 1: Beschreibung der (technischen) Eigenschaften des Gewässers „Quellberg Hühnerwasser oberlauf/Quellsee“.

<u>Merkmale</u>	<u>Beschreibung</u>
Gesamtgröße	ca. 5 ha Einzugsgebiet, ca. 0,2 ha Oberflächengewässer
Wasserführung	Niederschlagswasser, oberflächennaher Grundwasserabfluss
Aufstandsfläche	Die Neigung der Tonschicht beträgt durchschnittlich 3 % und ist damit parallel zu der der Geländeoberfläche angelegt
Stauende Schicht	-Mächtigkeit der Tonschicht: 1 – 11 m, -Mächtigkeit des auflagernden Speichersubstrats: 2 – 3 m
Wasserqualität	2021 (April): 8,3-12,2 mg O ₂ /l Temp.: 11,1-11,9°C pH: 6,66-7,52 Leitfähigkeit: 99-616µS/cm

2.1.2. Umweltmerkmale des Gewässers

Die in der Anlage 3 des UVPG unter Nr. 1 genannten Merkmale des Vorhabens sind über eine Zusammenstellung der jeweiligen Wirkfaktoren, d.h. ohne Berücksichtigung des konkreten Standortes dahingehend zu prüfen, ob durch das Vorhaben relevante Umweltauswirkungen denkbar sind.

In den folgenden Tabellen (2 – 4) wird das Vorhaben anhand der in der Anlage 3 UVPG genannten Kriterien beschrieben.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.1.2.1. Allgemeine Angaben

Das Hühnerwassereinzugsgebiet - der Quellberg Hühnerwasser oberlauf/Quellsee befindet sich südlich der Ortslage Papproth, in der Gemeinde Welzow, im Landkreis Spree-Neiße. Diese Region ist vornehmlich durch pleistozäne glaziale Einflüsse sowie durch anthropogene Störungen einschließlich der großflächigen Braunkohlentagebaue geprägt. Im Zuge der Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft wurde die Wiederherstellung des Hühnerwassers oberlaufes mit dem Quellsee und dessen oberirdischem Einzugsgebiet im Kippenbereich ausgeführt.

Der Hühnerwasser oberlauf hat sich bereits zu einem vielgestaltigen Lebensraumkomplex entwickelt.

2.1.2.2. Art, Umfang und zeitliche Abfolge des Vorhabens

Seit 2004 erfolgt eine Entwicklung der Fläche. Diese soll sich weitgehend über einen natürlichen Besiedlungsprozess durch Flora und Fauna entwickeln. Gegenwärtig wird sie für Forschungstätigkeiten der BTU genutzt. Die Besiedlung soll eigenständig über natürliche Sukzessionsprozesse verlaufen, so dass sich langfristig ein Vorwald entwickelt. Teile der Zielstruktur (Quellaustritte) sind als Elemente besonderer Bedeutung anzusprechen. Teile davon besitzen bereits Waldcharakter. Das Gewässer bieten einer Vielzahl von Amphibien- und Insekten Nutzungsmöglichkeit.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.1.2.3. Merkmale des Vorhabens

In der folgenden Tabelle werden die Merkmale des Vorhabens für **Quellberg Hühnerwasseroberlauf/Quellsee** anhand der in der Anlage 3 UVPG genannten Kriterien beschrieben.

Tabelle 2: Merkmale des Vorhabens Quellberg Hühnerwasseroberlauf/Quellsee

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
1.1	Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten	<p><u>Vorhaben:</u> Das Vorhaben umfasst die Herstellung eines dauerhaften Kleingewässers in der Bergbaufolgelandschaft, das im Rahmen der bergmännischen Rekultivierung entstanden ist. Mit einer Wasserflächengröße von insgesamt ca. 0,2 ha dient es als Kompensationsmaßnahme für die in Anspruch genommenen Flächen im Vorfeld des Tagebaus Welzow-Süd. Das Einzugsgebiet umfasst ca. 5 ha.</p>
1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	Komplexvorhaben im Rahmen der Wiedernutzbarmachung im Tagebau Welzow-Süd
1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p><u>Wasser:</u> Mit der Herstellung des neuen dauerhaften Gewässers wurde eine Fläche geschaffen, die als künstliches Quellgebiet für den zukünftig wiederhergestellten Bach „Hühnerwasser“ eingerichtet wurden.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
		<p>Das Gewässer ist niederschlagabhängig mit oberflächennahen Grundwasserabfluss.</p> <p><u>Boden:</u> Herstellung des Gewässerhohlform und des Einzugsgebietes mit bergbaulich gewonnen Abbaumassen.</p> <p>Mit dem Bergbaubetrieb kam es zu einer vollständigen Inanspruchnahme von Böden.</p> <p><u>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:</u> Die Herstellung des Gewässers ist mit keiner erneuten Inanspruchnahme von den biotischen Komponenten verbunden.</p>
1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	Anfallende Abfälle während der Bauphase wurden fachgerecht entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen entsorgt.
1.5	Umweltverschmutzung und Belästigung	<p>Beeinträchtigungen des unmittelbaren Umfeldes z. B. durch Lärm und Staub sind hauptsächlich in der Bauphase temporär möglich. Aufgrund der Vorbelastungen sind diese jedoch von untergeordneter Bedeutung.</p> <p>Eine Erhöhung der Immissionsbelastung ist nach Errichtung des Gewässers nicht vorhanden. Wesentliche baubedingte Auswirkungen des Vorhabens durch eventuell zu erwartende Belastungen infolge von Lärm- und Staubemissionen für die angrenzenden Nutzungen besteht nicht, da diese parallel zum Gewässer entstanden sind.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
1.6	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:	Die allgemein geltenden Rechtsvorschriften und Verordnungen bilden bei der Durchsetzung der Arbeitssicherheit und dem Gesundheitsschutz die Grundlage für die Arbeiten; damit wird ein erhöhtes Unfallrisiko für das Vorhaben ausgeschlossen.
1.6.1	verwendete Stoffe und Technologien	Das Gewässer wurde mit einer Tonschicht abgedichtet.
1.6.2	die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	Keine Anfälligkeiten.
1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.	Das Vorhaben stellt die Herstellung eines dauerhaften Gewässers dar, das niederschlagabhängig mit oberflächennahen Grundwasseranschluss ist. Das Vorhaben ist nicht dazu geeignet, Risiken für die menschliche Gesundheit hervorzurufen.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.1.2.4. Standort des Vorhabens

In der folgenden Tabelle wird eine überschlägige Beschreibung des Standortes, insbesondere hinsichtlich der unten genannten Nutzungs- und Schutzkriterien vorgenommen. Hierbei werden Vorbelastungen sowie mögliche kumulierende Wirkungen und Wechselwirkungen mit anderen Vorhaben einbezogen und berücksichtigt. Die nächste öffentliche Straße ist die L52, die durch die Ortschaft Jehserig östlich des Tagebaus Richtung Spremberg führt.

Tabelle 3: Standort des Vorhabens Quellberg HühnerwasserOberlauf/Quellsee

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.1	bestehende Nutzung des Gebiets, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen,	<p>Das Vorhabengebiet befindet sich im nordostdeutschen Tiefland, im Südosten des Landes Brandenburg (Landkreis Spree-Neiße) im Braunkohlentagebau Welzow-Süd TA I.</p> <p><u>Flächen für Siedlung und Erholung:</u></p> <p>Das Vorhaben befindet sich ca. 2,3km südlich der Ortslage Papproth, ca. 4,2km südöstlich der Ortslage Steinitz und ca. 6,2km westlich der Stadt Spremberg.</p> <p>Ausgewiesene Flächen für Erholung sind nicht betroffen.</p> <p><u>Flächen für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzung:</u></p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
	Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien),	<p>Der Standort befindet sich auf bergbaulich beanspruchten Flächen. Er ist im Zuge der Wiedernutzbarmachung und Rekultivierung entstanden und unterliegt der natürlichen Sukzession.</p> <p>Es wurden keine land- und forstwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen. Eine fischereiwirtschaftliche Betroffenheit ist nicht gegeben.</p>
2.2	Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien),	<p>Teil der neuerrichteten Bergbaufolgelandschaft. Zur Gestaltung der Landschaft werden die bergbaulich gewonnen Ressourcen wiedergenutzt.</p> <p>Die Flächen sind durch Absetzerschüttung im Rahmen der Wiedernutzbarmachung und Rekultivierung entstanden.</p> <p><u>Boden:</u> Das Vorhabensgebiet war vollständig bergbaulich in Anspruch genommen.</p> <p><u>Wasser:</u> Natürliche Stand- und Fließgewässer sind im Vorhabensgebiet nicht vorhanden.</p> <p>Das Vorhabensgebiet befindet sich im bergbaubedingten Grundwasserabsenkungsbereich des Tagebaues Welzow-Süd.</p> <p>Die Grundwasserverhältnisse sind aufgrund der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung des Tagebaues Welzow-Süd beeinflusst.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
		<p>Für die Herstellung des Gewässers vor den nachbergbaulichen Wasserverhältnissen wurde ein künstliches Wassereinzugsgebiet geschaffen, so dass die Ressourcen Niederschlagswasser im Gebiet frühzeitig genutzt werden können, unabhängig von den aktuellen Grundwasserverhältnissen.</p> <p><u>Klima/Luft</u></p> <p>Das Klima im Beurteilungsgebiet ist kontinental geprägt.</p> <p><u>Natur und Landschaft:</u></p> <p>Durch das Vorhaben kommt es zu keinem Verlust der Natur und Landschaft, da der Bereich bergbaulich geprägt war. Generell ist bereits eine Verbesserung der Natur und Landschaft im Rahmen der Rekultivierung und Wiedernutzbarmachung anzustreben.</p> <p><u>Altlastenverdachtsflächen:</u></p> <p>Im Bereich des Vorhabensgebietes sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt.</p>
2.3	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):	s.u.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.3.1.	Natura 2000-Gebiete nach § 7 (1) Nr. 8 BNatSchG	<p><u>Nach 2.3.1 Anlage 3 UVPG sind</u></p> <p>Natura 2000-Gebiete (FFH und SPA) sind nicht betroffen. Das nächstgelegene Natura 2000 Gebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 1km östlich des Gewässers. Es handelt sich um das Vogelschutzgebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“ (DE 4450-421)</p> <p>Das nächste FFH- Gebiet befindet sich ca. 6km östlich des Vorhabens.</p> <p>Eine Betroffenheit für beide Gebiete sind nicht zu erwarten und werden somit ausgeschlossen.</p>
2.3.2	Naturschutzgebiete nach § 23 Bundesnaturschutzgesetz, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst,	<p><u>Nach 2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG</u></p> <p>Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG sind nicht betroffen.</p>
2.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst,	<p><u>Nach 2.3.3 Nationalparke nach § 24 BNatSchG</u></p> <p>Nationalparke nach § 24 BNatSchG sind nicht betroffen.</p>
2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß §§ 25 und 26	<p><u>Nach 2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG:</u></p> <p>Biosphärenreservate gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG sind nicht betroffen.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
	BNatSchG	Das Vorhaben liegt in Landschaftsschutzgebiete (LSG) „Steinitz-Geisendorfer Endmoräne“ hat jedoch keine negative Auswirkung.
2.3.5	Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz	<u>Nach 2.3.5 Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG:</u> Naturdenkmäler sind nicht betroffen.
2.3.6	geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 BNatSchG	<u>Nach 2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, gemäß § 29 BNatSchG:</u> geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen.
2.3.7	gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 des BNatSchG und nach Biotopverordnung des Landes Brandenburg geschützte Biotop	<u>Nach 2.3.7 gesetzlich geschützte Biotop na §30 BNatSchG:</u> Gesetzlich geschützte Biotop na §30 BNatSchG sind nicht betroffen.
2.3.8	Wasserschutzgebiete nach § 51 des WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 (4) des WHG, Risikogebiete nach § 73 (1) des WHG sowie	<u>Nach Nr. 2.3.8 Schutzgebiete nach WHG:</u> Es befinden sich keine Wasserschutzgebiete (nach § 51 WHG sowie § 53 Abs. 4, § 73 Abs. 1 und § 76 WHG) im Vorhabensgebiet. Es besteht keine Betroffenheit.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
	Überschwemmungsgebiete nach § 76 des WHG	
2.3.9	Gebiete, in denen die in den Vorschriften der EU festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	<p><u>Nach 2.3.9 Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind</u></p> <p>Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind, sind nicht betroffen.</p>
2.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 (2) Nummer 2 des ROG	<p><u>Nach 2.3.10 Gebiete, mit hoher Bevölkerungsdichte (insb. i.S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des ROG)</u></p> <p>Gebiete, mit hoher Bevölkerungsdichte (insb. i.S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des ROG) sind nicht betroffen. Die nächstgelegene Stadt Spremberg ist ca. 6 km entfernt.</p>
2.3.11	in amtliche Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft	<p><u>Nach 2.3.11 Schutzobjekte nach Denkmalschutzrecht:</u></p> <p>Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind, sind aufgrund der vorherigen bergbaulichen Tätigkeiten ausgeschlossen.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
	worden sind	
Weitere nicht in der Anlage 3 Nr. 2.3 genannte Schutzkriterien		<p><u>Folgende Vorhaben sind mit möglichen kumulierenden Wirkungen bekannt:</u></p> <p>Im Rahmen der Renaturierung und Wiederherstellung der Hühnerwasseraue wurden im Jahr 2018/2019 Maßnahmen zur Herstellung geotechnischer Sicherheit Hühnerwasseraue im nah legenden Territorium LEAG und LMBV ausgeführt.</p> <p>Mit der Weiterführung des Tgb. Welzow-Süd und der damit verbundenen Sümpfung, bleiben die Grundwasserverhältnisse weiterhin verändert bzw. abgesenkt.</p>

2.1.2.5. Merkmale der möglichen Auswirkungen

In der folgenden Tabelle werden die Merkmale der möglichen Auswirkungen hinsichtlich oben genannter Nutzungs- und Schutzkriterien vorgenommen. Hierbei werden Vorbelastungen und Wechselwirkungen mit einbezogen und berücksichtigt.

Die Errichtung des neuen dauerhaften Kleingewässers im Tagebau Welzow-Süd erstreckt sich nicht auf Flächen außerhalb der Sicherheitslinie des Tagebaues.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Tabelle 4: Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen Quellberg Hühnerwasser oberlauf/Quellsee

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
Wasser (Oberflächennwasser, Grundwasser)	Beeinflussung des Grundwassers während der Bauphase durch Baumaschinen/-geräte und Fahrzeuge Die Grundwasserneubildung und die Versickerungsverluste	<p>(-) Die möglichen eventuellen nachteiligen Auswirkungen während der Baumaßnahme werden auf Grund der Dauer und der Häufigkeit als unerheblich eingeschätzt.</p> <p>Das Grundwasser ist auf Grund der fortgesetzten Tagebausümfung weiterhin großräumig abgesenkt.</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahme wurde der Einsatz von Baumaschinen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert und der ordnungsgemäße Einsatz und die Wartung der Technik nach den geltenden Rechtsvorschriften eingehalten.</p> <p>(-) Die Grundwasserneubildung sowie die Versickerungsverluste werden nicht beeinflusst. Das Gewässer ist niederschlagabhängig mit oberflächennahen Grundwasserabfluss</p> <p>(-) Die möglichen nachteiligen Auswirkungen werden mit Berücksichtigung von Ausmaß und Schwere als unerheblich eingeschätzt.</p>
Boden	Mit der Herstellung der Gewässerkontur kommt es zu Bodenbewegungen der bereits durch den tagebaubedingten Bodenbewegungen beeinflussten	Das Vorhaben erstreckt sich auf bereits beeinträchtigten Bereichen des Tagebau Welzow-Süd. Mit der Herstellung eines gedichteten Gewässers mit seinem Einzugsgebiet sind keine erheblichen Auswirkungen zu beschreiben.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
	<p>Bodenverhältnisse. Mit der anschließenden Tonabdichtung wird eine dauerhafte Überdeckung des geschütteten Bodens hergestellt.</p>	
<p>Fauna und Flora, Biologische Vielfalt</p>	<p>Entwicklung eines (semi-)aquatischen Lebensraumes</p> <p>Mit der Herstellung eines neuen Gewässers werden sowohl terrestrische Arten (Insekten, Fledermäuse etc.) als auch (semi-)aquatische Arten profitieren.</p> <p>Mit der Abdichtung des Gewässers wird gezielte Entwicklung einen aquatischen Lebensraum erfolgen.</p>	<p>Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu beschreiben.</p> <p>Durch das Vorhaben werden keine Arten bzw. Habitate beeinträchtigt. Das Vorhaben wurde außerhalb von den Natura2000- Gebieten durchgeführt.</p> <p>Das Vorhaben dient der Kompensation der bergbaubedingten Eingriffe durch den Tagebau Welzow-Süd.</p> <p>(-) Die möglichen nachteiligen Auswirkungen werden mit Berücksichtigung von Ausmaß und Schwere als unerheblich eingeschätzt.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
Landschaft	Die Errichtung des neuen Gewässers dient der Entwicklung des nachbergbaulichen Landschaftsbildes.	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu beschreiben.
Klima/Luft	Die mit dem Vorhaben entstehenden Kleingewässer wirken ausgleichend auf das Mikroklima und sind somit positiv zu bewerten. Mit der Herstellung des neuen Gewässers sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.
Kultur- und sonstige Sachgüter	In und um das Vorhaben befinden sich keine Bau- und Kulturdenkmale sowie keine Bodendenkmale. Eine Betroffenheit liegt daher nicht vor.	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
Mensch und menschliche Gesundheit	<p>Mit der Herstellung des neuen Gewässers sind keine Beeinträchtigungen auf das Schutzgut zu erwarten.</p> <p>Verbesserung der Erholungsfunktion</p> <p>Schaffung eines Forschungsplattform</p>	<p>Durch das Vorhaben wird sich die Erholungsfunktion positiv entwickeln.</p> <p>Die Brandenburgische Technischen Universität in Cottbus hat eine Vereinbarung mit dem Eigentümer zur Mitnutzung des Wassereinzugsgebietes „Quellberg“ zu Forschungszwecken.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.1.3. Zusammenfassung

Nach überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der Kriterien der Anlage 3 zu § 3 UVPG sind bei der Maßnahme keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Da keine UVP-Pflicht besteht, besteht auch keine diesbzgl. Pflicht zur Öffentlichkeitsbeteiligung. Die Voraussetzung von § 74 Abs. 7 Satz 2 Nr. 3 VwVfG ist erfüllt.

2.2. Neuer Lugteich

2.2.1. Technische Ausführung und Angaben

Der gezielte Aufbau des Gebietes (Zweischichtkomplex) erfolgte weitgehend mit Bergbaugroßtechnik im Jahr 2001. Der Grundaufbau besteht aus einer Dicht- und einer Speicherschicht im Hangenden. Als grundlegende Rahmenbedingung für die technische und damit auch aufwandsseitige Machbarkeit eines Feuchtgebietes mit natürlicher Speisung in der Bergbaufolgelandschaft wurde seitens des Bergbautreibenden vorausgesetzt, dass das Gebiet weitgehend im Regelbetrieb, d.h. mit der Tagebaugroßgerätetechnik und ohne produktionsverändernde technologische Umstellungen, aufbaufähig sowie in die generelle Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft einpassbar sein muss. Abbauseitig standen tertiäre Tone („Flaschentone“) als mögliches grundwassergeringleitendes Material ebenso zur Verfügung wie tertiär-quartäre Sande mit ihren Wasserspeicherkapazitäten. Mittels einer Schaufelradbagger-Band-Absetzerkombination und Detailgestaltung durch Planierraupen (Verkipplings- und Planierungsabläufe) ist ein fünf Hektar großes, oberflächennahes und tonunterlagertes Einzugsgebiet entstanden.

Die wichtigsten Eigenschaften des Ausgleichsgewässer „Neuer Lugteich“ wurden in der Tabelle 5 zusammengefasst.

Tabelle 5: Beschreibung der (technischen) Eigenschaften des Gewässers (Neuer Lugteich)

<u>Merkmale</u>	<u>Beschreibung</u>
Gesamtgröße	ca. 5ha, davon ca. 4,3ha Einzugsgebiet, ca. 0,7 ha Oberflächengewässer Tiefe: bis 1,6m
Wasserführung	Niederschlagswässer, oberflächennaher Grundwasserabfluss
Aufstandsfläche	Neigung 3° SW, schaufelförmig
Stauende Schicht	1 bis 2 m mächtige Flaschentonschüttung, teilabgedichtet Schichtdurchlässigkeit:

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

	(kf-Wert) um 10 ⁻⁹ m/s ²
Speicherschicht	0 bis 2 m mächtige Sandschüttung (quartäres und tertiäres Material), Durchlässigkeitsbeiwert (kf) um 10 ⁻⁴ m/s ²
Wasserqualität	2021 (Januar): 13,0 mg O ₂ /l 1,3°C pH: 3,41 903µS/cm

2.2.2. Umweltmerkmale des Gewässers

Die in der Anlage 3 des UVPG unter Nr. 1 genannten Merkmale des Vorhabens sind über eine Zusammenstellung der jeweiligen Wirkfaktoren, d.h. ohne Berücksichtigung des konkreten Standortes dahingehend zu prüfen, ob durch das Vorhaben für die Vorprüfung relevante Umweltauswirkungen denkbar sind.

In den folgenden Tabellen (6 – 8) wird das Vorhaben anhand der in der Anlage 3 UVPG genannten Kriterien beschrieben.

2.2.2.1. Allgemeine Angaben

Der Neue Lugteich mit seinem Einzugsgebiet befindet sich südwestlich der Ortslage Papproth und westlich der Stadt Spremberg in der Gemeinde Welzow, im Landkreis Spree-Neiße.

Dieses Gewässer zählt zu den Pioniergewässer, für welche in der Bergbaufolgelandschaft ein Einzugsgebiet im Rahmen der technologischen Ansätze geschaffen worden ist. Diese Region ist vornehmlich durch pleistozäne glaziale Einflüsse sowie durch anthropogene Störungen einschließlich der großflächigen Braunkohlentagebaue geprägt. Im Zuge der Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft wurde die Wiederherstellung des Gewässers und dessen oberirdisches Einzugsgebiet im Kippenbereich ausgeführt.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

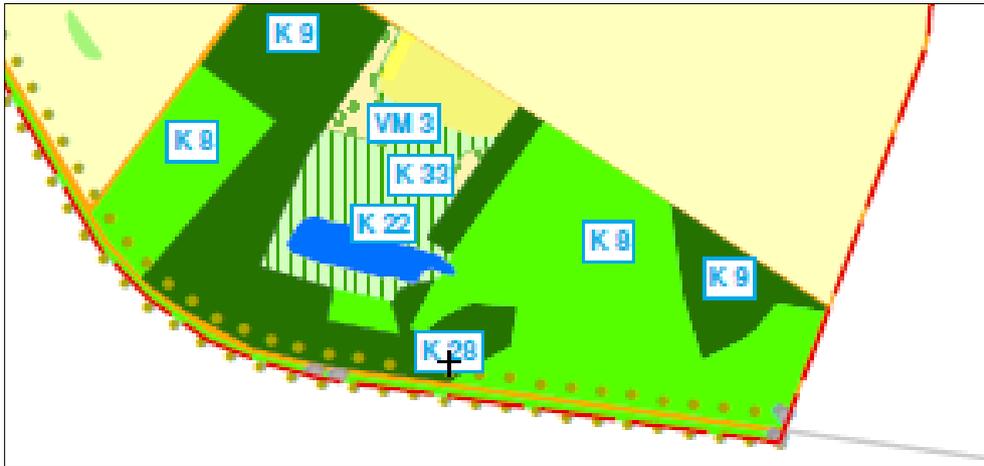


Abbildung 2: Planerische Darstellung des Vorhabens Neuer Lugteich (K22) (SBP NuL)

Das Zielgebiet für die Umsetzung seltener und kulturhistorisch bedeutsamer Arten aus dem Abbaubereich sowie komplexes Forschungsobjekt für Landschaftswasserhaushalt, Erosionsprozesse und Bodenbildung.

2.2.2.2. Art, Umfang und zeitliche Abfolge des Vorhabens

Bereits seit 2002 konnte eine dauerhafte Wasserführung im „Neuen Lugteich“ durch die Zuflüsse aus dem gezielt gestalteten Einzugsgebiet beobachtet werden, die selbst im Trockenjahr 2003 nur zu einer begrenzten Absenkung des Wasserspiegels führten. Dazu kommen kleinflächige Heideflächen und Feuchtheiden mit gleichem Schutzstatus. Nach bereits 20 Jahren kann festgestellt werden, dass Renaturierungsflächen in der Lage sind, die Entwicklung geschützter Biotope zu ermöglichen und kompensieren die bergbaulichen Eingriffe. Sie stellen bedeutende Flächen für den allgemeinen und besonderen Artenschutz dar und bilden eine der Voraussetzungen zur Wiederbesiedlung der Bergbaufolgelandschaft.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.2.2.3. Merkmale des Vorhabens

In der folgenden Tabelle 6 werden die Merkmale des Vorhabens für **den Neuen Lugteich** anhand der in der Anlage 3 UVPG genannten Kriterien beschrieben

Tabelle 6: Merkmale des Vorhabens (Neuer Lugteich)

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
1.1	Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten	<p><u>Vorhaben:</u> Das Vorhaben umfasst die Herstellung eines dauerhaften Kleingewässers in der Bergbaufolgelandschaft, das im Rahmen der bergmännischen Rekultivierung entstanden ist. Mit einer Wasserflächengröße von insgesamt ca. 0,7 ha dient es als Kompensationsmaßnahme für die Innanspruch genommenen Fläche im Tagebau Welzow-Süd.</p>
1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	Komplexvorhaben im Rahmen der Wiedernutzbarmachung im Tagebau Welzow Süd
1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p><u>Wasser:</u> Mit der Herstellung des neuen dauerhaften Ausgleichsgewässers wurde ein Pioniergewässer mit seinem eigenen ca. 5ha großem Einzugsgebiet in der</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
		<p>Bergbaufolgelandschaft geschaffen. Der künstlich angelegte Teich speist sich von Niederschlagwässer und ist permanent wasserführend. Die Grundwasserneubildung sowie die Versickerungsverluste werden nicht beeinflusst. Das Gewässer ist Niederschlagabhängig mit oberflächennahen Grundwasserabfluss.</p> <p><u>Boden:</u></p> <p>Mit dem Bergbaubetrieb wurde die Fläche vollständig abgebaggert und somit kam es zu einer Beeinträchtigung der Biotope mit deren Lebensraumfunktionen und Lebensräumen.</p> <p><u>Natur und Landschaft:</u></p> <p>Das Landschaftsbild wird durch das errichtete Gewässer nicht beeinträchtigt.</p> <p><u>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:</u></p> <p>Die Herstellung des Gewässers ist mit keiner erneuten Inanspruchnahme von den biotischen Komponenten verbunden.</p>
1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	Anfallende Abfälle während der Bauphase wurden fachgerecht entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen entsorgt.
1.5	Umweltverschmutzung und Belästigung	Umweltverschmutzung und Belästigungen, z. B. durch Lärm und Staub sind hauptsächlich in der Bauphase temporär möglich. Aufgrund der Vorbelastungen sind diese jedoch von untergeordneter Bedeutung.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
		Eine Erhöhung der Immissionsbelastung ist nach Errichtung des Gewässers nicht vorhanden. Wesentliche baubedingte Auswirkungen des Vorhabens durch eventuell zu erwartenden Belastungen infolge von Lärm- und Staubemissionen für die angrenzenden Nutzungen bestehen nicht, da diese parallel zum Gewässer entstanden sind.
1.6	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:	Die allgemein geltenden Rechtsvorschriften und Verordnungen bilden bei der Durchsetzung der Arbeitssicherheit und dem Gesundheitsschutz die Grundlage für die Arbeiten; damit wird ein erhöhtes Unfallrisiko für das Vorhaben ausgeschlossen.
1.6.1	verwendete Stoffe und Technologien	Das Gewässer wurde mit einer Tonschicht abgedichtet.
1.6.2	die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	Keine Anfälligkeiten.
1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.	Das Vorhaben stellt die Herstellung eines dauerhaften Gewässers dar, das niederschlagabhängig mit oberflächennahen Grundwasseranschluss ist. Das

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVP	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
		Vorhaben ist nicht dazu geeignet, Risiken für die menschliche Gesundheit hervorzurufen.

2.2.2.4. Standort des Vorhabens

In der folgenden Tabelle wird eine überschlägige Beschreibung des Standortes, insbesondere hinsichtlich der unten genannten Nutzungs- und Schutzkriterien vorgenommen. Hierbei werden Vorbelastungen sowie mögliche kumulierende Wirkungen und Wechselwirkungen mit anderen Vorhaben einbezogen und berücksichtigt.

Tabelle 7: Standort des Vorhabens (Neuer Lugteich)

Nr. Anlage 3 UVP	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.1	bestehende Nutzung des Gebiets, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche	<p>Das Vorhabengebiet befindet sich im nordostdeutschen Tiefland, im Südosten des Landes Brandenburg (Landkreis Spree-Neiße) im Braunkohlentagebau Welzow-Süd TA I.</p> <p><u>Flächen für Siedlung und Erholung:</u></p> <p>Das Vorhaben befindet sich ca. 3,4km südöstlich der Ortslage Papproth, ca. 4,2km südlich der Ortslage Rehnsdorf und ca. 5,5km nordwestlich der Stadt Spremberg.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
	<p>Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien),</p>	<p>Ausgewiesene Flächen für Erholung sind nicht betroffen.</p> <p><u>Flächen für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzung:</u></p> <p>Der Standort befindet sich auf bergbaulich beanspruchten Flächen. Er ist im Zuge der Wiedernutzbarmachung und Rekultivierung entstanden und unterliegt der natürlichen Sukzession.</p> <p>Es wurden keine land- und forstwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen. Eine fischereiwirtschaftliche Betroffenheit ist nicht gegeben.</p>
2.2	<p>Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien),</p>	<p>Teil der neuerrichteten Bergbaufolgelandschaft. Zur Gestaltung der Landschaft werden die bergbaulich gewonnen Ressourcen wiedergenutzt.</p> <p>Die Flächen sind durch Absetzerschüttung im Rahmen der Wiedernutzbarmachung und Rekultivierung entstanden.</p> <p><u>Altlastenverdachtsflächen:</u></p> <p>Im Bereich des Vorhabensgebietes sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt.</p> <p><u>Boden:</u></p> <p>Das Vorhabensgebiet war vollständig bergbaulich in Anspruch genommen.</p> <p><u>Wasser:</u></p> <p>Natürliche Stand- und Fließgewässer sind im Vorhabensgebiet nicht vorhanden.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
		<p>Das Vorhabensgebiet befindet sich im bergbaubedingten Grundwasserabsenkungsbereich des Tagebaues Welzow-Süd.</p> <p>Die Grundwasserverhältnisse sind aufgrund der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung des Tagebaues Welzow-Süd beeinflusst.</p> <p>Für die Herstellung des Gewässers vor den nachbergbaulichen Wasserverhältnissen wurde ein künstliches Wassereinzugsgebiet geschaffen, so dass die Ressourcen Niederschlagswasser im Gebiet frühzeitig genutzt werden können, unabhängig von den aktuellen Grundwasserverhältnissen.</p> <p><u>Klima/Luft</u></p> <p>Das Klima im Beurteilungsgebiet ist kontinental geprägt.</p> <p><u>Natur und Landschaft:</u></p> <p>Durch das Vorhaben kommt es zu keinem Verlust der Natur und Landschaft, da der Bereich bergbaulich geprägt war. Generell ist bereits eine Verbesserung der Natur und Landschaft im Rahmen der Rekultivierung und Wiedernutzbarmachung anzustreben.</p>
2.3	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender	s.u.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.3.1.	<p>Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):</p> <p>Natura 2000-Gebiete nach § 7 (1) Nr. 8 BNatSchG</p>	<p><u>Nach 2.3.1 Anlage 3 UVPG:</u></p> <p>Natura 2000-Gebiete (FFH) sind nicht direkt betroffen. Das nächstgelegene FFH- Gebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 5,5 km östlich des Gewässers.</p> <p>Natura 2000 Gebiete (SPA):</p> <p>Das Vorhabensgebiet befindet sich gemäß § 7 (1) Nr. 8 BNatSchG am Rand der südwestlichen Grenze des SPA-Gebietes. „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“ (DE 4450-421). Zurzeit Errichtung des Gewässers war das Vogelschutzgebiet noch nicht ausgewiesen worden somit ist in dem Fall keine Betroffenheit festzustellen.</p> <p>Beeinflussung der Arten und Habitate des FFH- bzw. SPA-Gebietes mit der Errichtung des Gewässers kann ausgeschlossen werden.</p>
2.3.2	<p>Naturschutzgebiete nach § 23 Bundesnaturschutzgesetz, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst,</p>	<p><u>Nach 2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG</u></p> <p>Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG sind nicht betroffen.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst,	<u>Nach 2.3.3 Nationalparke nach § 24 BNatSchG</u> Nationalparke nach § 24 BNatSchG sind nicht betroffen.
2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß §§ 25 und 26 BNatSchG	<u>Nach 2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG:</u> Biosphärenreservate gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG sind nicht betroffen.
2.3.5	Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz	<u>Nach 2.3.5 Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG:</u> Naturdenkmäler sind nicht betroffen.
2.3.6	geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 BNatSchG	<u>Nach 2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, gemäß § 29 BNatSchG:</u> geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen.
2.3.7	gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des BNatSchG und nach Biotopverordnung des	<u>Nach 2.3.7 gesetzlich geschützte Biotope na §30 BNatSchG:</u> Gesetzlich geschützte Biotope na §30 BNatSchG sind nicht betroffen.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVP	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
	Landes Brandenburg geschützte Biotope	
2.3.8	Wasserschutzgebiete nach § 51 des WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 (4) des WHG, Risikogebiete nach § 73 (1) des WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des WHG	<p><u>Nach Nr. 2.3.8 Schutzgebiete nach WHG:</u></p> <p>Es befinden sich keine Wasserschutzgebiete (nach § 51 WHG sowie § 53 Abs. 4, § 73 Abs. 1 und § 76 WHG) im Vorhabensgebiet. Es besteht keine Betroffenheit.</p>
2.3.9	Gebiete, in denen die in den Vorschriften der EU festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	<p><u>Nach 2.3.9 Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind</u></p> <p>Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind, sind nicht betroffen.</p>
2.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 (2) Nummer 2 des ROG	<p><u>Nach 2.3.10 Gebiete, mit hoher Bevölkerungsdichte (insb. i.S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des ROG)</u></p> <p>Gebiete, mit hoher Bevölkerungsdichte (insb. i.S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des ROG) sind nicht betroffen. Die nächstgelegene Stadt Spremberg ist ca. 5,5 km entfernt.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.3.11	in amtliche Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	<p><u>Nach 2.3.11 Schutzobjekte nach Denkmalschutzrecht:</u></p> <p>Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind, sind aufgrund der vorherigen bergbaulichen Tätigkeiten ausgeschlossen.</p>
Weitere nicht in der Anlage 3 Nr. 2.3 genannte Schutzkriterien		<p><u>Folgende Vorhaben sind mit möglichen kumulierenden Wirkungen bekannt:</u></p> <p>Mit der Weiterführung des Tgb. Welzow-Süd und der damit verbundenen Sümpfung, sind die Grundwasserverhältnisse weiterhin verändert.</p>

2.2.2.5. Merkmale der möglichen Auswirkungen

In der folgenden Tabelle werden die Merkmale der möglichen Auswirkungen hinsichtlich oben genannter Nutzungs- und Schutzkriterien vorgenommen. Hierbei werden Vorbelastungen und Wechselwirkungen mit einbezogen und berücksichtigt.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Die Errichtung des neuen dauerhaften Kleingewässer im Tagebau Welzow-Süd erstreckt sich nicht auf Flächen außerhalb der Sicherheitslinie des Tagebaues.

Tabelle 8: Merkmale der möglichen Auswirkungen (Neuer Lugteich)

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
Wasser (Oberflächenwasser, Grundwasser)	<p>Beeinflussung des Grundwassers während der Bauphase durch Baumaschinen/-geräte und Fahrzeuge</p> <p>Die Grundwasserneubildung und die Versickerungsverluste</p>	<p>(-) Die möglichen eventuellen nachteiligen Auswirkungen, während der Baumaßnahme werden auf Grund der Dauer und der Häufigkeit als unerheblich eingeschätzt. Das Grundwasser ist weiterhin großräumig abgesenkt.</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahme wurde der Einsatz von Baumaschinen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert und der ordnungsgemäße Einsatz und die Wartung der Technik nach den geltenden Rechtsvorschriften eingehalten.</p> <p>(-) Die Grundwasserneubildung sowie die Versickerungsverluste werden nicht beeinflusst. Das Gewässer ist niederschlagabhängig mit oberflächennahen Grundwasserabfluss</p> <p>(-) Die möglichen nachteiligen Auswirkungen werden mit Berücksichtigung von Ausmaß und Schwere als unerheblich eingeschätzt.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
Boden	Mit der Herstellung der Gewässerkontur kommt es zu Bodenbewegungen der bereits durch den tagebaubedingten Bodenbewegungen beeinflussten Bodenverhältnisse. Mit der anschließenden Tonabdichtung wird eine dauerhafte Überdeckung des geschütteten Bodens hergestellt.	Das Vorhaben erstreckt sich auf bereits beeinträchtigten Bereichen des Tagebau Welzow-Süd. Mit der Herstellung eines gedichteten Gewässers mit seinem Einzugsgebiet sind keine erheblichen Auswirkungen zu beschreiben.
Fauna und Flora, Biologische Vielfalt	<p>Entwicklung eines (semi-)aquatischen Lebensraumes</p> <p>Mit der Herstellung eines neuen Gewässers werden sowohl terrestrische Arten (Insekten, Fledermäuse etc.) als auch (semi-)aquatische Arten profitieren.</p>	<p>Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu beschreiben.</p> <p>Durch das Vorhaben werden keine Arten bzw. Habitate beeinträchtigt. Das Vorhaben wurde außerhalb von den Natura2000- Gebieten durchgeführt.</p> <p>Das Vorhaben dient der Kompensation der bergbaubedingten Eingriffe durch den Tagebau Welzow-Süd.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVP: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
	<p>Mit der Abdichtung des Gewässers wird gezielte Entwicklung einen aquatischen Lebensraum erfolgen.</p> <p>Beeinflussung der Arten und Habitate des FFH- bzw. SPA-Gebietes mit der Errichtung des Gewässers</p> <p>Verbesserung des Lebensraumes für Avifauna</p>	<p>(-) Die möglichen nachteiligen Auswirkungen werden mit Berücksichtigung von Ausmaß und Schwere als unerheblich eingeschätzt.</p> <p>Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu beschreiben.</p> <p>Nach der Errichtung des Gewässers ist im Bereich des Vorhabens ein Vogelschutzgebiet ausgewiesen worden</p>
Landschaft	Die Errichtung des neuen Gewässers dient der Entwicklung des nachbergbaulichen Landschaftsbildes.	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu beschreiben.
Klima/Luft	<p>Die mit dem Vorhaben entstehenden Kleingewässer wirken ausgleichend auf das Mikroklima und sind somit positiv zu bewerten.</p> <p>Mit der Herstellung des neuen Gewässers sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
Kultur- und sonstige Sachgüter	In und um das Vorhaben befinden sich keine Bau- und Kulturdenkmale sowie keine Bodendenkmale. Eine Betroffenheit liegt daher nicht vor.	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.
Mensch und menschliche Gesundheit	Mit der Herstellung des neuen Gewässers sind keine Beeinträchtigungen auf das Schutzgut zu erwarten. Verbesserung der Erholungsfunktion	Durch das Vorhaben wird sich die Erholungsfunktion positiv entwickeln. Es sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.2.3 Zusammenfassung

Nach überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der Kriterien der Anlage 3 zu § 3 UVPG sind bei der Maßnahme keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Da keine UVP-Pflicht besteht, besteht auch keine diesbzgl. Pflicht zur Öffentlichkeitsbeteiligung. Die Voraussetzung von § 74 Abs. 7 Satz 2 Nr. 3 VwVfG ist erfüllt.

2.3. Kauscher Lug

2.3.1. Technische Ausführung und Angaben

Die Herstellung der freien Wasserflächen am „Kauscher Lug“ ist im Rahmen der bergmännischen Rekultivierung im Jahr 2019 durchgeführt worden. Aufgrund der Morphologie der Steinitz-Geisendorfer Endmoräne ist in der BFL ein weitreichendes Einzugsgebiet entstanden, wo anfallendes Oberflächenwasser gezielt abgeleitet werden muss. Das zusammenlaufende Niederschlagswasser wird durch das Erdbauprojekt in der neu entstehenden Hohlform des Kauscher Lug's aufgefangen und voredimentiert. Gestaltet wurde eine Kette von drei hintereinander befindlichen Regenwassersammelbecken mit zwei temporären und einer dauerhaften Wasserfläche. Überschüssiges Wasser, bspw. bei Starkregenereignissen, wird in ein Retentionsbecken in den Oberlauf des Petershainer Fließes übergeleitet (Abb. 2). Das Kauscher Lug wurde aus einer durch Schüttung entstandenen Senke (ehemaliges Trockental) in ihrer Funktion zu mehreren verbundenen freien Wasserflächen umgestaltet und wird durch Niederschläge gespeist. Der Auslass ist so gestaltet, dass bei einer definierten maximalen Füllung das Wasser überlaufen und in das wechselfeuchte, verlängerte Tal des Petershainer Fließes ablaufen und dort verdunsten oder versickern kann. Sie fungieren dabei als Einzugsgebiete für das Petershainer Fließ. Die Speisung des Kauscher Lugs hingegen erfolgt planerisch nur durch oberflächlichen Niederschlagabfluss, insbesondere aus dem Gebiet der Steinitz-Geisendorfer-Endmoräne. Die Sohle des oberen Beckens liegt ca. 2 m über der alten Arbeitsebene des Absetzers. Diese alte Arbeitsebene liegt auf einer 25-35m mächtigen Schicht aus stark bindigem Boden, zumeist Ton. Sie fällt mit einem Gefälle von etwa 1:50 von Südwesten her zum Kauscher Lug hinein. Man kann annehmen, dass auf diese Weise ein bis zu 15 ha großes Einzugsgebiet vorliegt. Der Aquifer besteht aus Tertiären Sanden. Das darin zerfallende Markasit dürfte die Ursache für das stark saure Wasser sein.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

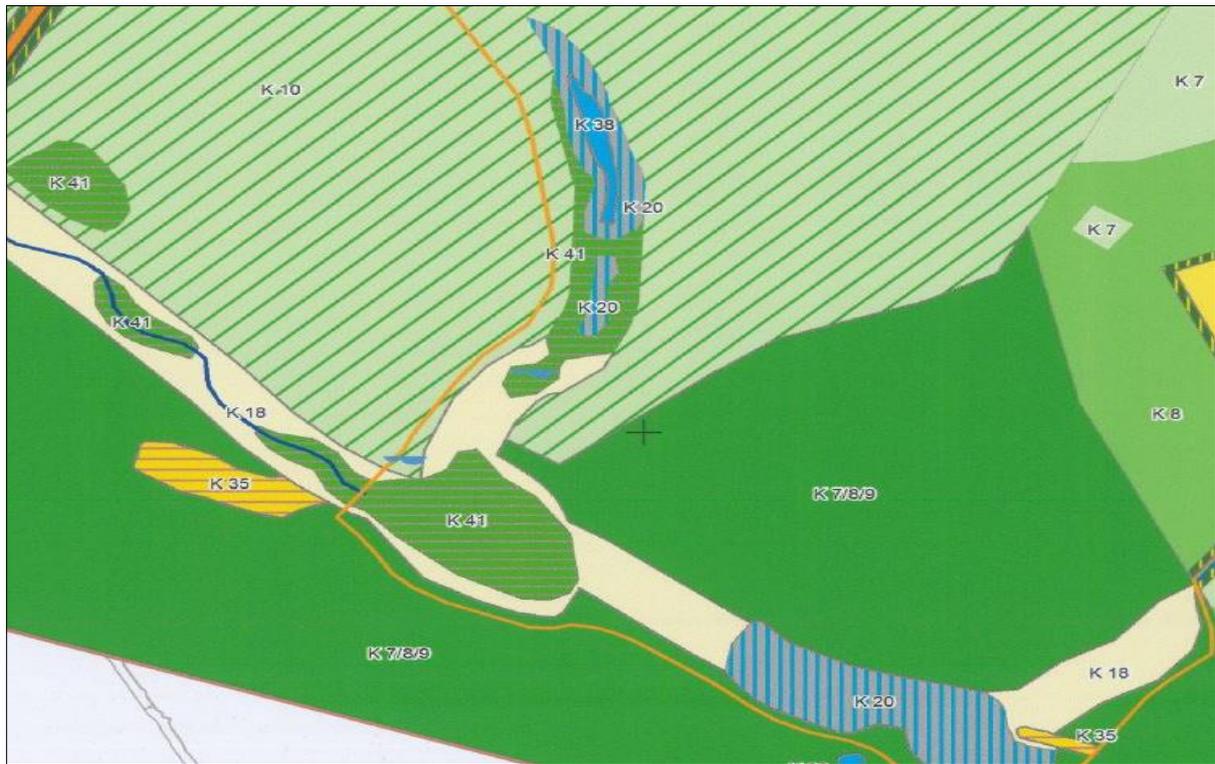


Abbildung 3: Planerische Darstellung des Vorhabens Kauscher Lug (K38) (SBP NuL)

Der Bereich des Kauscher Lugs hat bereits vor den Baumaßnahmen einen sich im Bereich 121,2-121,4 m NHN einstellenden Wasserpegel gezeigt. Ursache dafür war vermutlich ein Überlauf in die 150 m östlich im Untergrund angrenzende stark rollige Kippe. Diese Vermutung wird durch die Tatsache gestützt, dass die beiden unteren Becken offenkundig ohne Niederschlag trockenfallen. Die später hergestellten Sohlen befinden sich heute auf 121,5 bzw. 121,0 m NHN. Auf diesen Flächen (WW 077, WW 076.2, WW 080.1) werden in den kommenden Jahren weitere Gestaltungsmaßnahmen erfolgen, um den Biotopverbund auf der Kippe weiter auszubauen und die Vernetzung von Flora und Fauna zu verbessern. Für die Maßnahme waren die Vorgaben der „Geotechnische Stellungnahme zur Flächenübergabe der Rekultivierungsflächen WW 077 und WW 080.1 auf der Innenkippe des Tagebaues Welzow-Süd“ vom 29.06.2018 und dem dazugehörigen 1. Nachtrag vom 21.01.2019 vollumfänglich einzuhalten.

Die wichtigsten Eigenschaften des Ausgleichsgewässers „Kauscher Lug“ wurden in der folgenden Tabelle 9 zusammengefasst.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Tabelle 9: Beschreibung der (technischen) Eigenschaften des Gewässers Kauscher Lug

<u>Merkmale</u>	<u>Beschreibung</u>
Gesamtgröße	bis ca. 15 ha großes Einzugsgebiet, ca. 0,66 ha Oberflächengewässer Tiefe: 1 bis 2m
Wasserführung	Niederschlagswasser, oberflächennaher Grundwasserabfluss
Aufstandsfläche	Neigung ca. 3° SO, schaufelförmig
Stauende Schicht	alte Arbeitsebene: eine 25-35m mächtigen Schicht, bestehend aus stark bindigem Boden, zumeist Ton.
Speicherschicht	bis 2 m mächtige Sandschüttung (tertiären Sanden, Markasit)
Wasserqualität	2021 (Januar bis April): 11,04-13,87 mg O ₂ /l Temp.:2,0-9,7°C pH: 3,16-3,54 Leitfähigkeit: 1249-1624µS/cm

2.3.2. Umweltmerkmale des Gewässers

Die in der Anlage 3 des UVPG unter Nr. 1 genannten Merkmale des Vorhabens sind über eine Zusammenstellung der jeweiligen Wirkfaktoren, d.h. ohne Berücksichtigung des konkreten Standortes dahingehend zu prüfen, ob durch das Vorhaben für die Vorprüfung relevante Umweltauswirkungen denkbar sind.

In den folgenden Tabellen (10-12) wird das Vorhaben anhand der in der Anlage 3 UVPG genannten Kriterien beschrieben.

2.3.2.1. Allgemeine Angaben

Das 2019 errichtete Gewässer „Kauscher Lug“ mit seinem ca. 15ha großem Einzugsgebiet befindet sich südlich der Ortslage Steinitz und östlich der Ortslage Neupetershain, in der Gemeinde Welzow, im Landkreis Spree-Neiße. Das Gewässer ist Niederschlagsabhängig.

2.3.2.2. Art, Umfang und zeitliche Abfolge des Vorhabens

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Eine dauerhafte Wasserführung konnte seit 2019 nachgewiesen werden, so dass die Gestaltungsmaßnahmen kontinuierlich ausgeführt werden. Die Renaturierungsflächen im Umfeld, werden sich in die geschützten Biotope entwickeln und ermöglichen die Kompensation der bergbaulichen Eingriffe. Sie stellen bedeutende Flächen für den allgemeinen und besonderen Artenschutz dar und bilden eine der Voraussetzungen zur Wiederbesiedlung der Bergbaufolgelandschaft. Diese soll sich weitgehend über einen natürlichen Besiedlungsprozess mit unterstützenden naturschutzfachlichen Maßnahmen auf der Fläche entwickeln.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.3.2.3. Merkmale des Vorhabens

In der folgenden Tabelle werden die Merkmale des Vorhabens für **das Kauscher Lug** anhand der in der Anlage 3 UVPG genannten Kriterien beschrieben.

Tabelle 10: Merkmale des Vorhabens Kauscher Lug

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
1.1	Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten	<p><u>Vorhaben:</u> Das Vorhaben umfasst die Herstellung eines dauerhaften Kleingewässers in der Bergbaufolgelandschaft, das im Rahmen der bergmännischen Rekultivierung entstanden ist. Mit einer Wasserflächengröße von insgesamt ca. 0,66 ha dient es als Kompensationsmaßnahme für die in Anspruch genommenen Flächen im Vorfeld des Tagebaus Welzow-Süd. Das Einzugsgebiet umfasst ca. 15 ha.</p>
1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	Komplexvorhaben im Rahmen der Wiedernutzbarmachung im Tagebau Welzow Süd.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p><u>Wasser:</u></p> <p>Mit der Herstellung des neuen dauerhaften Gewässers wurde eine Fläche geschaffen, die als Einzugsgebiete für das Petershainer Fließ fungiert.</p> <p>Das Gewässer ist niederschlagabhängig mit oberflächennahen Grundwasseranschluss.</p> <p><u>Boden:</u></p> <p>Mit dem Bergbaubetrieb kam es zu einer vollständigen bergbaulichen Inanspruchnahme von Böden. Das Gewässer wurde mit Ton abgedichtet.</p> <hr/> <p><u>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:</u></p> <p>Die Herstellung des Gewässers ist mit keiner erneuten Inanspruchnahme von den biotischen Komponenten verbunden.</p>
1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	Anfallende Abfälle während der Bauphase wurden fachgerecht entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen entsorgt.
1.5	Umweltverschmutzung und Belästigung	<p>Umweltverschmutzung und Belästigungen, z. B. durch Lärm und Staub sind grundsätzlich in der Bauphase temporär möglich.</p> <p>Eine Erhöhung der Immissionsbelastung ist mit dem Vorhaben nicht verbunden. Wesentliche baubedingte Auswirkungen des Vorhabens durch eventuell zu erwartenden Belastungen infolge von Lärm- und Staubemissionen für die angrenzenden Nutzungen bestehen nicht.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
1.6	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:	Die allgemein geltenden Rechtsvorschriften und Verordnungen bilden bei der Durchsetzung der Arbeitssicherheit und dem Gesundheitsschutz die Grundlage für die Arbeiten; damit wird ein erhöhtes Unfallrisiko für das Vorhaben ausgeschlossen.
1.6.1	verwendete Stoffe und Technologien	Das Gewässer wurde mit einer Tonschicht abgedichtet.
1.6.2	die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	Keine Anfälligkeiten
1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.	Das Vorhaben stellt die Herstellung eines dauerhaften Gewässers dar, das niederschlagabhängig mit oberflächennahen Grundwasseranschluss ist. Das Vorhaben ist nicht dazu geeignet, Risiken für die menschliche Gesundheit hervorzurufen.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.3.2.4. Standort des Vorhabens

In der folgenden Tabelle 11 wird eine überschlägige Beschreibung des Standortes, insbesondere hinsichtlich der unten genannten Nutzungs- und Schutzkriterien vorgenommen. Hierbei werden Vorbelastungen sowie mögliche kumulierende Wirkungen und Wechselwirkungen mit anderen Vorhaben einbezogen und berücksichtigt.

Tabelle 11: Standort des Vorhabens Kauscher Lug

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.1.	bestehende Nutzung des Gebiets, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien),	<p>Das Vorhabengebiet befindet sich im nordostdeutschen Tiefland, im Südosten des Landes Brandenburg (Landkreis Spree-Neiße) im Braunkohlentagebau Welzow-Süd TA I.</p> <p><u>Flächen für Siedlung und Erholung:</u></p> <p>Das Vorhaben befindet sich ca. 1,9km südlich der Ortslage Steinitz, ca. 3,4km westlich der Ortslage Neupetershain und ca. 3,3km nordöstlich der Stadt Welzow.</p> <p>Ausgewiesene Flächen für Erholung sind nicht betroffen.</p> <p><u>Flächen für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzung:</u></p> <p>Der Standort befindet sich auf bergbaulich beanspruchten Flächen. Er ist im Zuge der Wiedernutzbarmachung und Rekultivierung entstanden und unterliegt der natürlichen Sukzession.</p> <p>Es wurden keine land- und forstwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen. Eine fischereiwirtschaftliche Betroffenheit ist nicht gegeben.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.2	<p>Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien),</p>	<p><u>Fläche für Verkehr, Ver- und Entsorgung:</u> Die nächste öffentliche Straße ist die 196, die durch die Ortschaft Neupetershain westlich des Tagebaus Richtung Cottbus führt. Ver- und Entsorgungsleitungen sind im Bereich des Vorhabens nicht betroffen. Die Flächen sind durch Absetzer Schüttung entstanden im Rahmen der Wiedernutzbarmachung und Rekultivierung.</p> <p><u>Boden:</u> Das künstliche Wassereinzugsgebiet liegt zwischen zwei pleistozänen Urstromtälern in einer ursprünglich von Endmoränenzügen der Saale-Eiszeit (Warthe-Stageal) charakterisierten Landschaft. Diese hügelige Landschaft ist ein Teil des Südlichen Landrückens und der Abschnitt südlich der Stadt Cottbus ist als Lausitzer Grenzwall bekannt. Sandige Braunerden und Podsole mit verhältnismäßig geringer Fruchtbarkeit dominieren diese auf Endmoränen- und Sanderflächen entwickelte Landschaft. Nur geringe Teile des Lausitzer Grenzwalls sind durch stärker lehmige Sedimente und Böden gekennzeichnet. Regionalgeologisch liegt das Vorhabensgebiet am nördlichen Randbereich des Baruther Urstromthales. Die geologische Übersichtskarte des Landkreises Spree-Neiße weist für das Vorhabensgebiet pleistozäne bis holozäne Flussablagerungen, v. a. Sande, z. T. kiesig, aus. Das Vorhabensgebiet war vollständig bergbaulich in Anspruch genommen.</p> <p><u>Wasser:</u> Natürliche Stand- und Fließgewässer sind im Vorhabensgebiet nicht vorhanden.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
		<p>Das Vorhabensgebiet befindet sich im bergbaubedingten Grundwasserabsenkungsbereich des Tagebaues Welzow-Süd.</p> <p>Die Grundwasserverhältnisse sind aufgrund der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung des Tagebaues Welzow-Süd beeinflusst.</p> <p><u>Klima/Luft</u></p> <p>Das Klima im Beurteilungsgebiet ist kontinental geprägt.</p> <p><u>Natur und Landschaft:</u></p> <p>Durch das Vorhaben kam es zu keinem Verlust der Natur und Landschaft, da der Bereich bergbaulich geprägt war. Generell ist bereits eine Verbesserung der Natur und Landschaft im Rahmen der Rekultivierung und Wiedernutzbarmachung anzustreben.</p> <p><u>Altlastenverdachtsflächen:</u></p> <p>Im Bereich des Vorhabensgebietes sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt.</p> <p>Teil der neuerrichteten Bergbaufolgelandschaft. Zur Gestaltung der Landschaft werden die bergbaulich gewonnen Ressourcen wiedergenutzt.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.3	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):	s.u.
2.3.1.	Natura 2000-Gebiete nach § 7 (1) Nr. 8 BNatSchG	<p><u>Nach 2.3.1 Anlage 2 UVPG sind</u></p> <p>Natura 2000-Gebiete (FFH und SPA) sind nicht betroffen. Das nächstgelegene Natura 2000 Gebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 4,7km östlich des Gewässers. Es handelt sich um ein Vogelschutzgebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“ (DE 4450-421)</p> <p>Das nächste FFH- Gebiet befindet sich ca. 6km östlich des Vorhabens.</p> <p>Eine Betroffenheit für beide Gebiete sind nicht zu erwarten und werden somit ausgeschlossen.</p>
2.3.2	Naturschutzgebiete nach § 23 Bundesnaturschutzgesetz, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst,	<p><u>Nach 2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG</u></p> <p>Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG sind nicht betroffen.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst	<p><u>Nach 2.3.3 Nationalparke nach § 24 BNatSchG</u></p> <p>Nationalparke nach § 24 BNatSchG sind nicht betroffen.</p>
2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß §§ 25 und 26 BNatSchG	<p><u>Nach 2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG</u></p> <p>Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG sind nicht betroffen.</p>
2.3.5	Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz	<p><u>Nach 2.3.5 und 2.3.6 Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile</u></p> <p>Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen.</p>
2.3.6	geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 BNatSchG	
2.3.7	gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 des BNatSchG und nach Biotopverordnung des Landes Brandenburg	<p><u>Nach 2.3.7 gesetzlich geschützte Biotop na §30 BNatSchG:</u></p> <p>Gesetzlich geschützte Biotop nach §30 BNatSchG sind nicht betroffen</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
	geschützte Biotope	
2.3.8	Wasserschutzgebiete nach § 51 des WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 (4) des WHG, Risikogebiete nach § 73 (1) des WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des WHG	<p><u>Nach Nr. 2.3.8 Schutzgebiete nach WHG</u></p> <p>Es befinden sich keine Wasserschutzgebiete (nach § 51 WHG sowie § 53 Abs. 4, § 73 Abs. 1 und § 76 WHG) im Vorhabensgebiet. Es besteht keine Betroffenheit.</p>
2.3.9	Gebiete, in denen die in den Vorschriften der EU festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	<p><u>Nach 2.3.9 Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind</u></p> <p>Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind, sind nicht betroffen.</p>
2.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 (2) Nummer 2 des ROG	<p><u>Nach 2.3.10 Gebiete, mit hoher Bevölkerungsdichte (insb. i.S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des ROG)</u></p> <p>Gebiete, mit hoher Bevölkerungsdichte (insb. i.S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des ROG) sind nicht betroffen. Die nächstgelegene Stadt Welzow ist ca. 3,3 km entfernt.</p>
2.3.11	in amtliche Listen oder Karten verzeichnete	<p><u>Nach 2.3.11 Schutzobjekte nach Denkmalschutzrecht:</u></p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
	Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	Eine Betroffenheit, der in amtlichen Listen oder Karten verzeichneten Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind ist nicht bekannt.
Weitere nicht in der Anlage 3 Nr. 2.3 genannte Schutzkriterien		<p><u>Folgende Vorhaben sind mit möglichen kumulierenden Wirkungen bekannt:</u></p> <p>Mit der Weiterführung des Tgb. Welzow-Süd (TAI) durch die Sümpfung sind die Grundwasserverhältnisse weiterhin verändert.</p>

2.3.2.5. Merkmale der möglichen Auswirkungen

In der folgenden Tabelle werden die Merkmale der möglichen Auswirkungen hinsichtlich oben genannter Nutzungs- und Schutzkriterien vorgenommen. Hierbei werden Vorbelastungen und Wechselwirkungen mit einbezogen und berücksichtigt.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Die Errichtung des neuen dauerhaften Kleingewässer im Tagebau Welzow-Süd erstreckt sich nicht auf Flächen außerhalb der Sicherheitslinie des Tagebaues.

Tabelle 12: Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen Kauscher Lug

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
Wasser (Oberflächennwasser, Grundwasser)	<p>Beeinflussung des Grundwassers während der Bauphase durch Baumaschinen/-geräte und Fahrzeuge</p> <p>Die Grundwasserneubildung und die Versickerungsverluste</p>	<p>(-) Die möglichen eventuellen nachteiligen Auswirkungen während der Baumaßnahme werden auf Grund der Dauer und der Häufigkeit als unerheblich eingeschätzt.</p> <p>Das Grundwasser ist weiterhin großräumig abgesenkt.</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahme wurde der Einsatz von Baumaschinen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert und der ordnungsgemäße Einsatz und die Wartung der Technik nach den geltenden Rechtsvorschriften eingehalten.</p> <p>(-) Die Grundwasserneubildung sowie die Versickerungsverluste werden nicht beeinflusst. Das Gewässer ist niederschlagabhängig mit oberflächennahen Grundwasserabfluss</p> <p>(-) Die möglichen nachteiligen Auswirkungen werden mit Berücksichtigung von Ausmaß und Schwere als unerheblich eingeschätzt.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
Boden	Mit der Herstellung der Gewässerkontur kommt es zu Bodenbewegungen der bereits durch den tagebaubedingten Bodenbewegungen beeinflussten Bodenverhältnisse. Mit der anschließenden Tonabdichtung wird eine dauerhafte Überdeckung des geschütteten Bodens hergestellt.	Das Vorhaben erstreckt sich auf bereits beeinträchtigten Bereichen des Tagebau Welzow-Süd. Mit der Herstellung eines gedichteten Gewässers mit seinem Einzugsgebiet sind keine erheblichen Auswirkungen zu beschreiben.
Fauna und Flora, Biologische Vielfalt	<p>Entwicklung eines (semi-)aquatischen Lebensraumes</p> <p>Mit der Herstellung eines neuen Gewässers werden sowohl terrestrische Arten (Insekten, Fledermäuse etc.) als auch (semi-)aquatische Arten profitieren.</p> <p>Mit der Abdichtung des Gewässers wird gezielte Entwicklung einen aquatischen Lebensraum erfolgen.</p> <p>Verbesserung des Lebensraumes für Avifauna</p>	<p>Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu beschreiben.</p> <p>Durch das Vorhaben werden keine Arten bzw. Habitate beeinträchtigt. Das Vorhaben wurde außerhalb von den Natura2000- Gebieten durchgeführt.</p> <p>Das Vorhaben dient der Kompensation der bergbaubedingten Eingriffe durch den Tagebau Welzow-Süd.</p> <p>(-) Die möglichen nachteiligen Auswirkungen werden mit Berücksichtigung von Ausmaß und Schwere als unerheblich eingeschätzt.</p> <p>Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu beschreiben.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
Landschaft	Die Errichtung des neuen Gewässers dient der Entwicklung des nachbergbaulichen Landschaftsbildes.	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu beschreiben.
Klima/Luft	Die mit dem Vorhaben entstehenden Kleingewässer wirken ausgleichend auf das Mikroklima und sind somit positiv zu bewerten. Mit der Herstellung des neuen Gewässers sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.
Kultur- und sonstige Sachgüter	In und um das Vorhaben befinden sich keine Bau- und Kulturdenkmale sowie keine Bodendenkmale. Eine Betroffenheit liegt daher nicht vor.	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.
Mensch und menschliche Gesundheit	Mit der Herstellung des neuen Gewässers sind keine Beeinträchtigungen auf das Schutzgut zu erwarten	Durch das Vorhaben wird sich die Erholungsfunktion positiv entwickeln.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.3.3. Zusammenfassung

Nach überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der Kriterien der Anlage 3 zu § 3 UVPG sind bei der Maßnahme keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Da keine UVP-Pflicht besteht, besteht auch keine diesbzgl. Pflicht zur Öffentlichkeitsbeteiligung. Die Voraussetzung von § 74 Abs. 7 Satz 2 Nr. 3 VwVfG ist erfüllt.

2.4. Neuer Wurzelteich

2.4.1. Technische Ausführung und Angaben

Für den Neuen Wurzelteich wurde Anfang 2015 mit Großtechnik auf der Rekultivierungsfläche WW 083 der Absetzerkippe 1105 ein künstliches Quelleinzugsgebiet mit einer Gesamtgröße von ca. 5 ha gestaltet. Der Teich wurde in Anlehnung an die Herstellung der Renaturierungsgebiete „Neuer Lugteich“ und „Quellberg Hühnerwasser“ entwickelt. Die Maßnahme wurde auf der Basis folgender landesplanerischer und bergrechtlicher Grundlagen durchgeführt:

- die Verordnung über den Braunkohlenplan Tagebau Welzow-Süd, räumlicher Teilabschnitt I, vom 21. Juni 2004, (BKP 2004), Ziele 32 – 34,
- der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Steinitz-Geisendorfer Endmoränenlandschaft“ (VO LSG) vom 06.05.2002
- den Sonderbetriebsplan „Natur und Landschaft“ zugehörig zum jeweiligen Hauptbetriebsplan Tagebau Welzow-Süd, insbesondere K 20 und K 22 (umgewandelt in K38).

Der Neue Wurzelteich wurde so angelegt, dass oberflächennahe Grundwässer in breiter Front aus dem Speicherkörper in das Gewässer sickern können. Große Teile der Oberfläche des Speicherkörpers verbleiben als Trockenstandorte (Dünenstrukturen, Heideflächen, Wacholderflächen) – s. Abb.4.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd



Abbildung 4: Planerische Darstellung des Vorhabens „Neuer Wurzelteich (K38)“ (SBP NuL)

Das Renaturierungsgebiet ist zur Sicherung einer ungestörten Flächenentwicklung gegen unberechtigtes Befahren vollständig eingezäunt. Die Fläche wird vordergründig der Sukzession überlassen und dient zur Aufnahme ausgewählter Pflanzen bzw. Tiere im Rahmen des Biomanagements. Das angrenzende Petershainer Fließ dient nach Fertigstellung als Migrationskorridor im Biotopverbund.

Die wichtigsten Eigenschaften des Ausgleichsgewässer Neuer Wurzelteich wurden in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 13: Beschreibung der (technischen) Eigenschaften des Gewässers: Neuer Wurzelteich

<u>Merkmale</u>	<u>Beschreibung</u>
Gesamtgröße	ca. 5 ha großes Einzugsgebiet, ca. 0,66 ha Oberflächengewässer Tiefe: <1
Wasserführung	Niederschlagswasser, oberflächennaher Grundwasserabfluss
Aufstandsfläche	Neigung ca. 3°, viereckförmig
Stauende Schicht	Tonschicht
Speicherschicht	Sandschüttung (tertiären-quartäre Kiessande)

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Wasserqualität	2021 (Januar bis März): 11,06-13,01 mg O ₂ /l Wassertemp.: 1,4-10,5°C pH: 4,44-4,77 Leitfähigkeit: 330-343µS/cm
----------------	--

2.4.2. Umweltmerkmale des Gewässers

Die in der Anlage 3 des UVPG unter Nr. 1 genannten Merkmale des Vorhabens sind über eine Zusammenstellung der jeweiligen Wirkfaktoren, d.h. ohne Berücksichtigung des konkreten Standortes dahingehend zu prüfen, ob durch das Vorhaben für die Vorprüfung relevante Umweltauswirkungen denkbar sind.

In den folgenden Tabellen (14-16) wird das Vorhaben anhand der in der Anlage 3 UVPG genannten Kriterien beschrieben.

2.4.2.1. Allgemeine Angaben

Das errichtete dauerhafte Gewässer „Neuer Wurzelteich“ mit seinem ca. 5ha großem Einzugsgebiet befindet sich östlich der Ortslage Neupetershain, in der Gemeinde Welzow, im Landkreis Spree-Neiße. Das Gewässer ist Niederschlagsabhängig.

2.4.2.2. Art, Umfang und zeitliche Abfolge des Vorhabens

Das neu entstandene Gebiet soll die Wiederansiedlung an Feuchtgebiete gebundener Tier- und Pflanzenarten zeitnah fördern. Die Flächen haben große Bedeutung für den allgemeinen und besonderen Artenschutz und bilden eine der Voraussetzungen zur Wiederbesiedlung der Bergbaufolgelandschaft. Diese soll sich weitgehend über einen natürlichen Besiedlungsprozess mit unterstützenden naturschutzfachlichen Maßnahmen auf der Fläche entwickeln.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.4.2.3. Merkmale des Vorhabens

In der folgenden Tabelle werden die Merkmale des Vorhabens für **den Neuen Wurzelteich** anhand der in der Anlage 3 UVPG genannten Kriterien beschrieben.

Tabelle 14: Merkmale des Vorhabens Neuer Wurzelteich

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
1.1	Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten	<p><u>Vorhaben:</u> Das Vorhaben umfasst die Herstellung eines dauerhaften Kleingewässers in der Bergbaufolgelandschaft, das im Rahmen der bergmännischen Rekultivierung entstanden ist. Mit einer Wasserflächengröße von insgesamt ca. 0,66 ha dient es als Kompensationsmaßnahme für die in Anspruch genommenen Flächen im Vorfeld des Tagebaus Welzow-Süd. Das Einzugsgebiet umfasst ca. 5 ha.</p>
1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	<p><u>Folgende Vorhaben sind mit möglichen kumulierenden Wirkungen bekannt:</u> Komplexvorhaben im Rahmen der Wiedernutzbarmachung im Tagebau Welzow Süd Mit der Weiterführung des Tgb. Welzow-Süd (TAI) durch die Sümpfung sind die Grundwasserverhältnisse weiterhin verändert.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p><u>Wasser:</u></p> <p>Das Gewässer zählt zu den in der Bergbaufolgelandschaft angelegten Permanentgewässern, die ein geologisches und morphologisches Einzugsgebiet haben. Mit dem Einzugsgebiet hat der Komplex eine Fläche von ca. 5 ha. Er ist so gebaut, dass oberflächennahe Grundwässer in breiter Front aus dem Speicherkörper in das Gewässer sickern können. Das Gewässer ist niederschlagabhängig mit oberflächennahen Grundwasseranschluss.</p> <p><u>Boden:</u></p> <p>Mit dem Bergbaubetrieb kam es zu einer vollständigen Inanspruchnahme von Böden. Das Gewässer wurde mit Ton abgedichtet.</p> <p><u>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:</u></p> <p>Die Herstellung des Gewässers ist mit keiner erneuten Inanspruchnahme von den biotischen Komponenten verbunden.</p>
1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	Anfallende Abfälle während der Bauphase wurden fachgerecht entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen entsorgt.
1.5	Umweltverschmutzung und Belästigung	Beeinträchtigungen des unmittelbaren Umfeldes z. B. durch Lärm und Staub sind hauptsächlich in der Bauphase temporär möglich. Aufgrund der Vorbelastungen sind diese jedoch von untergeordneter Bedeutung.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
		Eine Erhöhung der Immissionsbelastung ist nach Errichtung des Gewässers nicht vorhanden. Wesentliche baubedingte Auswirkungen des Vorhabens durch eventuell zu erwartende Belastungen infolge von Lärm- und Staubemissionen für die angrenzenden Nutzungen besteht nicht, da diese parallel zum Gewässer entstanden sind.
1.6	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:	Die allgemein geltenden Rechtsvorschriften und Verordnungen bilden bei der Durchsetzung der Arbeitssicherheit und dem Gesundheitsschutz die Grundlage für die Arbeiten; damit wird ein erhöhtes Unfallrisiko für das Vorhaben ausgeschlossen.
1.6.1	verwendete Stoffe und Technologien	Das Gewässer wurde mit einer Tonschicht abgedichtet.
1.6.2	die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	Keine Anfälligkeiten
1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.	Das Vorhaben stellt die Herstellung eines dauerhaften Gewässers dar, das niederschlagabhängig mit oberflächennahen Grundwasseranschluss ist. Das

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVP	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
		Vorhaben ist nicht dazu geeignet, Risiken für die menschliche Gesundheit hervorzurufen.

2.4.2.4. Standort des Vorhabens

In der folgenden Tabelle wird eine überschlägige Beschreibung des Standortes, insbesondere hinsichtlich der unten genannten Nutzungs- und Schutzkriterien vorgenommen. Hierbei werden Vorbelastungen sowie mögliche kumulierende Wirkungen und Wechselwirkungen mit anderen Vorhaben einbezogen und berücksichtigt.

Tabelle 15: Standort des Vorhabens Neuer Wurzelteich

Nr. Anlage 3 UVP	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.1	bestehende Nutzung des Gebiets, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche	<p>Das Vorhabengebiet befindet sich im nordostdeutschen Tiefland, im Südosten des Landes Brandenburg (Landkreis Spree-Neiße) im Braunkohlentagebau Welzow-Süd TA I.</p> <p><u>Flächen für Siedlung und Erholung:</u></p> <p>Das Vorhaben befindet sich ca. 0,8km östlich der Ortslage Neupetershain, ca. 2,7km nordöstlich der Stadt Welzow.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVP	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
	<p>Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien),</p>	<p>Ausgewiesene Flächen für Erholung sind nicht betroffen.</p> <p><u>Flächen für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzung:</u></p> <p>Der Standort befindet sich auf bergbaulich beanspruchten Flächen. Er ist im Zuge der Wiedernutzbarmachung und Rekultivierung entstanden und unterliegt der natürlichen Sukzession.</p> <p>Es wurden keine land- und forstwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen. Eine fischereiwirtschaftliche Betroffenheit ist nicht gegeben.</p> <p><u>Fläche für Verkehr, Ver- und Entsorgung:</u></p> <p>Die nächste öffentliche Straße ist die B 169, die östlich des Tagebaus in Richtung Cottbus führt.</p>
2.2	<p>Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien),</p>	<p>Teil der neuerrichteten Bergbaufolgelandschaft. Zur Gestaltung der Landschaft werden die bergbaulich gewonnen Ressourcen wiedergenutzt.</p> <p>Die Flächen sind durch Absetzerschüttung im Rahmen der Wiedernutzbarmachung und Rekultivierung entstanden.</p> <p><u>Boden:</u></p> <p>Das Vorhabensgebiet war vollständig bergbaulich in Anspruch genommen.</p> <p><u>Wasser:</u></p> <p>Natürliche Stand- und Fließgewässer sind im Vorhabensgebiet nicht vorhanden.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVP	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
		<p>Das Vorhabensgebiet befindet sich im bergbaubedingten Grundwasserabsenkungsbereich des Tagebaues Welzow-Süd.</p> <p>Die Grundwasserverhältnisse sind aufgrund der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung des Tagebaues Welzow-Süd beeinflusst.</p> <p>Für die Herstellung des Gewässers vor den nachbergbaulichen Wasserverhältnissen wurde ein künstliches Wassereinzugsgebiet geschaffen, so dass die Ressourcen Niederschlagswasser im Gebiet frühzeitig genutzt werden können, unabhängig von den aktuellen Grundwasserverhältnissen.</p> <p><u>Klima/Luft</u></p> <p>Das Klima im Beurteilungsgebiet ist kontinental geprägt.</p> <p><u>Natur und Landschaft:</u></p> <p>Durch das Vorhaben kommt es zu keinem Verlust der Natur und Landschaft, da der Bereich bergbaulich geprägt war. Generell ist bereits eine Verbesserung der Natur und Landschaft im Rahmen der Rekultivierung und Wiedernutzbarmachung anzustreben.</p> <p><u>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:</u></p> <p>Die Herstellung des Gewässers ist mit keiner erneuten Inanspruchnahme von den biotischen Komponenten verbunden.</p> <p><u>Altlastenverdachtsflächen:</u></p> <p>Im Bereich des Vorhabensgebietes sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.3	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):	s.u.
2.3.1.	Natura 2000-Gebiete nach § 7 (1) Nr. 8 BNatSchG	<p><u>Nach 2.3.1 Anlage 2 UVPG sind</u></p> <p>Natura 2000-Gebiete (FFH und SPA) sind nicht betroffen. Das nächstgelegene Natura 2000 Gebiet befindet sich ca. 7km östlich des Gewässers. Es handelt sich um ein Vogelschutzgebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“ (DE 4450-421)</p> <p>Das nächste FFH- Gebiet befindet sich ca. 7km nördlich des Vorhabens.</p> <p>Eine Betroffenheit für beide Gebiete sind nicht zu erwarten und werden somit ausgeschlossen.</p>
2.3.2	Naturschutzgebiete nach § 23 Bundesnaturschutzgesetz, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst,	<p><u>Nach 2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG</u></p> <p>Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG sind nicht betroffen.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst,	<p><u>Nach 2.3.3 Nationalparke nach § 24 BNatSchG</u> Nationalparke nach § 24 BNatSchG sind nicht betroffen.</p>
2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß §§ 25 und 26 BNatSchG	<p><u>Nach 2.3.4 Biosphärenreservate gemäß den §25</u> Biosphärenreservate gemäß den § 25 sind nicht betroffen. Das Vorhaben liegt in Landschaftsschutzgebiete (LSG) „Steinitz-Geisendorfer Endmoräne“</p>
2.3.5	Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz	<p><u>Nach 2.3.5 Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG:</u> Naturdenkmäler sind nicht betroffen.</p>
2.3.6	geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 BNatSchG	<p><u>Nach 2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, gemäß § 29 BNatSchG:</u> geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen.</p>
2.3.7	gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des BNatSchG und nach	<p><u>Nach 2.3.7 gesetzlich geschützte Biotope na §30 BNatSchG:</u> Gesetzlich geschützte Biotope na §30 BNatSchG sind nicht betroffen</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
	Biotopverordnung des Landes Brandenburg geschützte Biotope	
2.3.8	Wasserschutzgebiete nach § 51 des WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 (4) des WHG, Risikogebiete nach § 73 (1) des WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des WHG	<p><u>Nach Nr. 2.3.8 Schutzgebiete nach WHG</u></p> <p>Es befinden sich keine Wasserschutzgebiete (nach § 51 WHG sowie § 53 Abs. 4, § 73 Abs. 1 und § 76 WHG) im Vorhabensgebiet. Es besteht keine Betroffenheit.</p>
2.3.9	Gebiete, in denen die in den Vorschriften der EU festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	<p><u>Nach 2.3.9 Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind</u></p> <p>Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind, sind nicht betroffen.</p>
2.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 (2) Nummer 2 des ROG	<p><u>Nach 2.3.10 Gebiete, mit hoher Bevölkerungsdichte (insb. i.S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des ROG)</u></p> <p>Gebiete, mit hoher Bevölkerungsdichte (insb. i.S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des ROG) sind nicht betroffen. Die nächstgelegene Stadt Welzow ist ca. 2,7 km entfernt.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.3.11	in amtliche Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	<p><u>Nach 2.3.11 Schutzobjekte nach Denkmalschutzrecht:</u></p> <p>Eine Betroffenheit, der in amtlichen Listen oder Karten verzeichneten Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind ist nicht bekannt.</p>
Weitere nicht in der Anlage 3 Nr. 2.3 genannte Schutzkriterien		<p><u>Folgende Vorhaben sind mit möglichen kumulierenden Wirkungen bekannt:</u></p> <p>Mit der Weiterführung des Tgb. Welzow-Süd und der damit verbundenen Sümpfung, sind die Grundwasserverhältnisse weiterhin verändert.</p>

2.4.2.5. Merkmale der möglichen Auswirkungen

In der folgenden Tabelle werden die Merkmale der möglichen Auswirkungen hinsichtlich oben genannter Nutzungs- und Schutzkriterien vorgenommen. Hierbei werden Vorbelastungen und Wechselwirkungen mit einbezogen und berücksichtigt.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Die Errichtung des neuen dauerhaften Kleingewässer im Tagebau Welzow-Süd erstreckt sich nicht auf Flächen außerhalb der Sicherheitslinie des Tagebaues.

Tabelle 16: Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen Neuer Wurzelteich

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
Wasser (Oberflächenwasser, Grundwasser)	Beeinflussung des Grundwassers während der Bauphase durch Baumaschinen/-geräte und Fahrzeuge Die Grundwasserneubildung und die Versickerungsverluste	(-) Die möglichen eventuellen nachteiligen Auswirkungen während der Baumaßnahme werden auf Grund der Dauer und der Häufigkeit als unerheblich eingeschätzt. Im Rahmen der Baumaßnahme wurde der Einsatz von Baumaschinen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert und der ordnungsgemäße Einsatz und die Wartung der Technik nach den geltenden Rechtsvorschriften eingehalten. (-) Die Grundwasserneubildung sowie die Versickerungsverluste werden nicht beeinflusst. Das Gewässer ist niederschlagabhängig mit oberflächennahen Grundwasserabfluss (-) Die möglichen nachteiligen Auswirkungen werden mit Berücksichtigung von Ausmaß und Schwere als unerheblich eingeschätzt.
Boden	Mit der Herstellung der Gewässerkontur kommt es zu Bodenbewegungen der bereits durch den tagebaubedingten Bodenbewegungen beeinflussten	Das Vorhaben erstreckt sich auf bereits beeinträchtigten Bereichen des Tagebau Welzow-Süd. Mit der Herstellung eines gedichteten Gewässers mit seinem Einzugsgebiet sind keine erheblichen Auswirkungen zu beschreiben.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
	Bodenverhältnisse. Mit der anschließenden Tonabdichtung wird eine dauerhafte Überdeckung des geschütteten Bodens hergestellt.	Die Maßnahmen erstrecken sich ausschließlich auf die Baumaßnahmen im Zuge der Gewässer Herstellung. Die Auswirkungen wurden als unerheblich betrachtet. Die Herstellung des Gewässers sowie dessen Einzugsgebietes wurden unerheblich eingeschätzt.
Fauna und Flora, Biologische Vielfalt	Entwicklung eines (semi-)aquatischen Lebensraumes Mit der Herstellung eines neuen Gewässers werden sowohl terrestrische Arten (Insekten, Fledermäuse etc.) als auch (semi-)aquatische Arten profitieren. Mit der Abdichtung des Gewässers wird gezielte Entwicklung einen aquatischen Lebensraum erfolgen.	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu beschreiben. Durch das Vorhaben werden keine Arten bzw. Habitate beeinträchtigt. Das Vorhaben wurde außerhalb von den Natura2000- Gebieten durchgeführt. Die temporär beanspruchten Flächen werden nach Beendigung der Maßnahme wieder hergestellt, um sich danach entsprechend wieder zu regenerieren und stehen dem Naturhaushalt somit wieder zu Verfügung.
Landschaft	Die Errichtung des neuen Gewässers dient der Entwicklung und Verbesserung des bisherigen Landschaftsbildes.	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu beschreiben.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
Klima/Luft	<p>Die mit dem Vorhaben entstehenden Kleingewässer wirken ausgleichend auf das Mikroklima und sind somit positiv zu bewerten.</p> <p>Mit der Herstellung des neuen Gewässers sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.
Kultur- und sonstige Sachgüter	In und um das Vorhaben befinden sich keine Bau- und Kulturdenkmale. Auch Bodendenkmale sind keine bekannt. Eine Betroffenheit liegt daher nicht vor.	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.
Mensch und menschliche Gesundheit	<p>Mit der Herstellung des neuen Gewässers sind keine Beeinträchtigungen auf das Schutzgut zu erwarten.</p> <p>Verbesserung der Erholungsfunktion</p>	<p>Durch das Vorhaben wird sich die Erholungsfunktion positiv entwickeln.</p> <p>Es sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.4.3. Zusammenfassung

Nach überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der Kriterien der Anlage 3 zu § 3 UVPG sind bei der Maßnahme keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Da keine UVP-Pflicht besteht, besteht auch keine diesbzgl. Pflicht zur Öffentlichkeitsbeteiligung. Die Voraussetzung von § 74 Abs. 7 Satz 2 Nr. 3 VwVfG ist erfüllt.

2.5. Gewässer am Geisendorfer Berg

2.5.1. Technische Ausführung und Angaben

Die Herstellung des Gewässers am Geisendorfer Berg ist im Rahmen der bergmännischen Rekultivierung im Jahr ca. 2014 durchgeführt worden. Aufgrund der Morphologie der Steinitz-Geisendorfer Endmoräne ist ein weitreichendes Einzugsgebiet entstanden. Der Geisendorfer Berg (Teil der in der Bergbaufolgelandschaft nachgestalteten Steinitz-Geisendorfer Endmoräne) ist über einen in Gestaltung befindlichen Offenlandkorridor mit dem Gut Geisendorf verbunden und ist auch für die Besucher erreichbar. Eine planerische Darstellung des Geisendorfer Berges ist dem SBP NuL zu entnehmen (Abb. 5).



Abbildung 5: Planerische Darstellung des Vorhabens „Geisendorfer Berg“ (K 38) (SBP NuL)

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Die wichtigsten Eigenschaften des dauerhaften Gewässers am Geisendorfer Berg wurden in der folgenden Tabelle 17 zusammengefasst.

Tabelle 17: Beschreibung der (technischen) Eigenschaften des Gewässers auf dem Geisendorfer Berg (Gut Geisendorf)

<u>Merkmale</u>	<u>Beschreibung</u>
Gesamtgröße	ca. 0,10 ha Oberflächengewässer Tiefe: ca. <1
Wasserführung	Niederschlagswasser
Aufstandsfläche	Neigung ca. 3°, rundförmig
Stauende Schicht	Tonschicht
Speicherschicht	Sandschüttung
Wasserqualität	2021 (April): 11,9 mg O ₂ /l Wassertemp.: 15,0°C pH: 8,06 Leitfähigkeit: 1806µS/cm

2.5.2. Umweltmerkmale des Gewässers

Die in der Anlage 3 des UVPG unter Nr. 1 genannten Merkmale des Vorhabens sind über eine Zusammenstellung der jeweiligen Wirkfaktoren, d.h. ohne Berücksichtigung des konkreten Standortes dahingehend zu prüfen, ob durch das Vorhaben für die Vorprüfung relevante Umweltauswirkungen denkbar sind.

In den folgenden Tabellen (18-20) wird das Vorhaben anhand der in der Anlage 3 UVPG genannten Kriterien beschrieben.

2.5.2.1. Allgemeine Angaben

Das errichtete dauerhafte Gewässer am „Geisendorfer Berg“ besitzt kein künstliches Einzugsgebiet und befindet sich östlich der Ortslage Neupetershain, in der Gemeinde Welzow, im Landkreis Spree-Neiße. Das Gewässer ist Niederschlagsabhängig. Es ist ein Teil eines

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

vielgestaltigen Ensembles, das für das Erleben der Bergbaufolgelandschaft gestaltet und ausgebaut wurde. Für die Offenlandgestaltung werden regionales Saatgut sowie Pflanzen der gebietsheimischen Herkunft eingesetzt.

2.5.2.2. Art, Umfang und zeitliche Abfolge des Vorhabens

Das im Jahr 2014 neu entstandene Gebiet soll die Wiederansiedlung an Feuchtgebiete gebundener Tier- und Pflanzenarten fördern.

2.5.2.3. Merkmale des Vorhabens

In der folgenden Tabelle werden die Merkmale des Vorhabens für den Teich am **Geisendorfer Berg** anhand der in der Anlage 3 UVPG genannten Kriterien beschrieben.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Tabelle 18: Merkmale des Vorhabens Geisendorfer Berg (Gut Geisendorf)

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
1.1	Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten	<p><u>Vorhaben:</u> Das Vorhaben umfasst die Herstellung eines dauerhaften Kleingewässers in der Bergbaufolgelandschaft, das im Rahmen der bergmännischen Rekultivierung entstanden ist. Mit einer Wasserflächengröße von insgesamt ca. 0,10 ha dient es als Kompensationsmaßnahme für die in Anspruch genommenen Flächen im Vorfeld des Tagebaus Welzow-Süd.</p>
1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	Komplexvorhaben im Rahmen der Wiedernutzbarmachung im Tagebau Welzow Süd
1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p><u>Wasser:</u> Mit der Herstellung des neuen dauerhaften Gewässers wurde eine Fläche geschaffen, die als Teich am Gut-Geisendorfer-Komplex eingerichtet worden ist. Das Gewässer ist niederschlagabhängig mit einer Tonschicht abgedichtet und besitzt kein Einzugsgebiet.</p> <p><u>Boden:</u> Mit dem Bergbaubetrieb kam es zu einer vollständigen Inanspruchnahme von Böden in dem Vorhabensbereich.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
		<p><u>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:</u> Die Herstellung des Gewässers ist mit keiner erneuten Inanspruchnahme von den biotischen Komponenten verbunden.</p>
1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	Anfallende Abfälle während der Bauphase wurden fachgerecht entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen entsorgt.
1.5	Umweltverschmutzung und Belästigung	<p>Beeinträchtigungen des unmittelbaren Umfeldes z. B. durch Lärm und Staub sind hauptsächlich in der Bauphase temporär möglich. Aufgrund der Vorbelastungen sind diese jedoch von untergeordneter Bedeutung.</p> <p>Eine Erhöhung der Immissionsbelastung ist nach Errichtung des Gewässers nicht vorhanden. Wesentliche baubedingte Auswirkungen des Vorhabens durch eventuell zu erwartende Belastungen infolge von Lärm- und Staubemissionen für die angrenzenden Nutzungen besteht nicht, da diese parallel zum Gewässer entstanden sind.</p>
1.6	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:	Die allgemein geltenden Rechtsvorschriften und Verordnungen bilden bei der Durchsetzung der Arbeitssicherheit und dem Gesundheitsschutz die Grundlage für die Arbeiten; damit wird ein erhöhtes Unfallrisiko für das Vorhaben ausgeschlossen.
1.6.1	verwendete Stoffe und Technologien	Das Gewässer wurde mit einer Tonschicht abgedichtet.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
1.6.2	die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	Keine Anfälligkeiten.
1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.	Das Vorhaben stellt die Herstellung eines dauerhaften Gewässers dar, das niederschlagabhängig mit oberflächennahen Grundwasseranschluss ist. Das Vorhaben ist nicht dazu geeignet, Risiken für die menschliche Gesundheit hervorzurufen.

2.5.2.4. Standort des Vorhabens

In der folgenden Tabelle wird eine überschlägige Beschreibung des Standortes, insbesondere hinsichtlich der unten genannten Nutzungs- und Schutzkriterien vorgenommen. Hierbei werden Vorbelastungen sowie mögliche kumulierende Wirkungen und Wechselwirkungen mit anderen Vorhaben einbezogen und berücksichtigt.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Tabelle 19: Standort des Vorhabens Gewässer auf dem Geisendorfer Berg (Gut Geisendorf)

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.1	bestehende Nutzung des Gebiets, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien),	<p>Das Vorhabengebiet befindet sich im nordostdeutschen Tiefland, im Südosten des Landes Brandenburg (Landkreis Spree-Neiße) im Braunkohlentagebau Welzow-Süd TA I.</p> <p><u>Flächen für Siedlung und Erholung:</u></p> <p>Das Vorhaben befindet sich ca. 1,5km östlich der Ortslage Neupetershein.</p> <p>Ausgewiesene Flächen für Erholung sind nicht betroffen.</p> <p><u>Flächen für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzung:</u></p> <p>Der Standort befindet sich auf bergbaulich beanspruchten Flächen. Er ist im Zuge der Wiedernutzbarmachung und Rekultivierung entstanden und wurde gemäß Planung aus dem SBP NuL gestaltet.</p> <p>Es wurden keine land- und forstwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen. Eine fischereiwirtschaftliche Betroffenheit ist nicht gegeben.</p>
2.2	Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt,	<p>Teil der neuerrichteten Bergbaufolgelandschaft. Zur Gestaltung der Landschaft werden die bergbaulich gewonnen Ressourcen wiedergenutzt.</p> <p>Die Flächen sind durch Absetzerschüttung im Rahmen der Wiedernutzbarmachung und Rekultivierung entstanden.</p> <p><u>Boden:</u></p> <p>Das Vorhabensgebiet war vollständig bergbaulich in Anspruch genommen.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
	des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien),	<p><u>Wasser:</u> Natürliche Stand- und Fließgewässer sind im Vorhabensgebiet nicht vorhanden. Das Vorhabensgebiet befindet sich im bergbaubedingten Grundwasserabsenkungsbereich des Tagebaues Welzow-Süd. Die Grundwasserverhältnisse sind aufgrund der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung des Tagebaues Welzow-Süd beeinflusst. Das Gewässer ist ausschließlich niederschlagsabhängig.</p> <p><u>Klima/Luft</u> Das Klima im Beurteilungsgebiet ist kontinental geprägt.</p> <p><u>Natur und Landschaft:</u> Durch das Vorhaben kommt es zu keinem Verlust der Natur und Landschaft, da der Bereich bergbaulich geprägt war. Generell ist bereits eine Verbesserung der Natur und Landschaft im Rahmen der Rekultivierung und Wiedernutzbarmachung anzustreben.</p> <p><u>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:</u> Die Herstellung des Gewässers ist mit keiner erneuten Inanspruchnahme von den biotischen Komponenten verbunden.</p> <p><u>Altlastenverdachtsflächen:</u> Im Bereich des Vorhabensgebietes sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVP	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.3	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):	s.u.
2.3.1.	Natura 2000-Gebiete nach § 7 (1) Nr. 8 BNatSchG	<p><u>Nach 2.3.1 Anlage 3 UVP sind</u></p> <p>Natura 2000-Gebiete (FFH und SPA) sind nicht betroffen. Das nächstgelegene Natura 2000 Gebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 7,7km östlich des Gewässers. Es handelt sich um ein Vogelschutzgebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“ (DE 4450-421)</p> <p>Das nächste FFH- Gebiet befindet sich auch ca. 7km nördlich des Vorhabens.</p> <p>Eine Betroffenheit für beide Gebiete sind nicht zu erwarten und werden somit ausgeschlossen.</p>
2.3.2	Naturschutzgebiete nach § 23 Bundesnaturschutzgesetz, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst,	<p><u>Nach 2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG</u></p> <p>Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG sind nicht betroffen.</p>
2.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst,	<p><u>Nach 2.3.3 Nationalparke nach § 24 BNatSchG</u></p> <p>Nationalparke nach § 24 BNatSchG sind nicht betroffen.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß §§ 25 und 26 BNatSchG	<p><u>Nach 2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG</u></p> <p>Biosphärenreservate gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG sind nicht betroffen.</p> <p>Das Vorhaben liegt in Landschaftsschutzgebiete (LSG) „Steinitz-Geisendorfer Endmoräne“</p>
2.3.5	Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz	<p><u>Nach 2.3.5 Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG:</u></p> <p>Naturdenkmäler sind nicht betroffen.</p>
2.3.6	geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 BNatSchG	<p><u>Nach 2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, gemäß § 29 BNatSchG:</u></p> <p>geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen.</p>
2.3.7	gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des BNatSchG und nach Biotopverordnung des Landes Brandenburg geschützte Biotope	<p><u>Nach 2.3.7 gesetzlich geschützte Biotope na §30 BNatSchG:</u></p> <p>Gesetzlich geschützte Biotope na §30 BNatSchG sind nicht betroffen.</p>
2.3.8	Wasserschutzgebiete nach § 51 des WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 (4) des WHG, Risikogebiete nach § 73 (1) des WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des WHG	<p><u>Nach Nr. 2.3.8 Schutzgebiete nach WHG</u></p> <p>Es befinden sich keine Wasserschutzgebiete (nach § 51 WHG sowie § 53 Abs. 4, § 73 Abs. 1 und § 76 WHG) im Vorhabensgebiet. Es besteht keine Betroffenheit.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.3.9	Gebiete, in denen die in den Vorschriften der EU festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	<p><u>Nach 2.3.9 Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind</u></p> <p>Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind, sind nicht betroffen.</p>
2.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 (2) Nummer 2 des ROG	<p><u>Nach 2.3.10 Gebiete, mit hoher Bevölkerungsdichte (insb. i.S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des ROG)</u></p> <p>Gebiete, mit hoher Bevölkerungsdichte (insb. i.S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des ROG) sind nicht betroffen. Die nächstgelegene Stadt Spremberg ist ca. 6 km entfernt.</p>
2.3.11	in amtliche Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	<p><u>Nach 2.3.11 Schutzobjekte nach Denkmalschutzrecht:</u></p> <p>Eine Betroffenheit, der in amtlichen Listen oder Karten verzeichneten Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind ist nicht bekannt.</p>
Weitere nicht in der Anlage 3 Nr. 2.3 genannte Schutzkriterien		<p><u>Folgende Vorhaben sind mit möglichen kumulierenden Wirkungen bekannt:</u></p> <p>Mit der Weiterführung des Tgb. Welzow-Süd (TAI) bleiben durch die Fortführung der Tagebausümpfung die Grundwasserverhältnisse weiterhin verändert.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.5.2.5. Merkmale der möglichen Auswirkungen

In der folgenden Tabelle werden die Merkmale der möglichen Auswirkungen hinsichtlich oben genannter Nutzungs- und Schutzkriterien vorgenommen. Hierbei werden Vorbelastungen und Wechselwirkungen mit einbezogen und berücksichtigt.

Die Errichtung des neuen dauerhaften Kleingewässer im Tagebau Welzow-Süd erstreckt sich nicht auf Flächen außerhalb der Sicherheitslinie des Tagebaues.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Tabelle 20: Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen des Gewässers am Geisendorfer Berg (Gut Geisendorf)

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
Wasser (Oberflächenwasser, Grundwasser)	<p>Beeinflussung des Grundwassers während der Bauphase durch Baumaschinen/-geräte und Fahrzeuge</p> <p>Die Grundwasserneubildung und die Versickerungsverluste</p>	<p>(-) Die möglichen eventuellen nachteiligen Auswirkungen während der Baumaßnahme werden auf Grund der Dauer und der Häufigkeit als unerheblich eingeschätzt.</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahme wurde der Einsatz von Baumaschinen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert und der ordnungsgemäße Einsatz und die Wartung der Technik nach den geltenden Rechtsvorschriften eingehalten.</p> <p>(-) Die Grundwasserneubildung sowie die Versickerungsverluste werden nicht beeinflusst. Das Gewässer ist niederschlagabhängig mit oberflächennahen Grundwasserabfluss</p> <p>(-) Die möglichen nachteiligen Auswirkungen werden mit Berücksichtigung von Ausmaß und Schwere als unerheblich eingeschätzt.</p>
Boden	<p>Mit der Herstellung der Gewässerkontur kommt es zu Bodenbewegungen der bereits durch den tagebaubedingten Bodenbewegungen beeinflussten Bodenverhältnisse. Mit der anschließenden Tonabdichtung wird eine</p>	<p>Das Vorhaben erstreckt sich auf bereits beeinträchtigten Bereichen des Tagebau Welzow-Süd. Mit der Herstellung eines gedichteten Gewässers mit seinem Einzugsgebiet sind keine erheblichen Auswirkungen zu beschreiben.</p> <p>Die Maßnahmen erstrecken sich ausschließlich auf die Baumaßnahmen im Zuge der Gewässer Herstellung. Die Auswirkungen wurden als unerheblich betrachtet.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
	dauerhafte Überdeckung des geschütteten Bodens hergestellt.	Die Herstellung des Gewässers sowie dessen Einzugsgebietes wurden unerheblich eingeschätzt.
Fauna und Flora, Biologische Vielfalt	<p>Entwicklung eines (semi-)aquatischen Lebensraumes</p> <p>Mit der Herstellung eines neuen Gewässers werden sowohl terrestrische Arten (Insekten, Fledermäuse etc.) als auch (semi-)aquatische Arten profitieren.</p> <p>Mit der Abdichtung des Gewässers wird gezielte Entwicklung einen aquatischen Lebensraum erfolgen.</p>	<p>Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu beschreiben.</p> <p>Durch das Vorhaben werden keine Arten bzw. Habitate beeinträchtigt. Das Vorhaben wurde außerhalb von den Natura2000- Gebieten durchgeführt.</p> <p>Die temporär beanspruchten Flächen werden nach Beendigung der Maßnahme wieder hergestellt, um sich danach entsprechend wieder zu regenerieren und stehen dem Naturhaushalt somit wieder zu Verfügung.</p>
Landschaft	Die Errichtung des neuen Gewässers dient der Entwicklung und Verbesserung des bisherigen Landschaftsbildes.	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu beschreiben.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
Klima/Luft	<p>Die mit dem Vorhaben entstehenden Kleingewässer wirken ausgleichend auf das Mikroklima und sind somit positiv zu bewerten.</p> <p>Mit der Herstellung des neuen Gewässers sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>	<p>Es sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.</p>
Kultur- und sonstige Sachgüter	<p>In und um das Vorhaben befinden sich keine Bau- und Kulturdenkmale. Auch Bodendenkmale sind keine bekannt. Eine Betroffenheit liegt daher nicht vor.</p>	<p>Es sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.</p>
Mensch und menschliche Gesundheit	<p>Mit der Herstellung des neuen Gewässers sind keine Beeinträchtigungen auf das Schutzgut zu erwarten.</p> <p>Verbesserung der Erholungsfunktion</p>	<p>Durch das Vorhaben wird sich die Erholungsfunktion positiv entwickeln.</p> <p>Es sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Das Gebiet ist für Besucher geöffnet und stellt somit eine Verbesserung der Erholungsfunktion vor.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.5.3. Zusammenfassung

Nach überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der Kriterien der Anlage 3 zu § 3 UVPG sind bei der Maßnahme keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Da keine UVP-Pflicht besteht, besteht auch keine diesbzgl. Pflicht zur Öffentlichkeitsbeteiligung. Die Voraussetzung von § 74 Abs. 7 Satz 2 Nr. 3 VwVfG ist erfüllt.

2.6. Wolkenberger Lauch (Kleines Meerauge)

2.6.1. Technische Ausführung und Angaben

Das Wolkenberger Lauch (Kleines Meerauge) ist seit 2020 mit Tagebaugroßgerätetechnik auf der Rekultivierungsfläche (Absetzerkippe 1107 (WW 092)) im Rahmen der Wiedernutzbarmachung gestaltet worden. Der Wasserhaushalt im Bereich der kleinen freien Wasserfläche soll selbstregulierend sein und niederschlagsabhängig mit Wasser gespeist werden. Um dies zu unterstützen ist ein ca. 3 ha großes Einzugsgebiet geschaffen worden. Der Bereich wurde geschüttet, planiert und mit mobil anzufahrendem Ton vom Tondepot am KDP 1.09 mit einer Mächtigkeit von 0,8 – 1,0 m eingebaut, danach erneut planiert und mit einer Rüttelwalze abgedichtet. Im Anschluss wurde wieder mit Tagebaugroßgerätetechnik die Speicherschicht mit einer Mächtigkeit von 2,0 – 3,0 m geschüttet und anschließend grob planiert. Die Form des Gewässers wurde betriebsintern geplant und ist der Abb. 6 zu entnehmen.

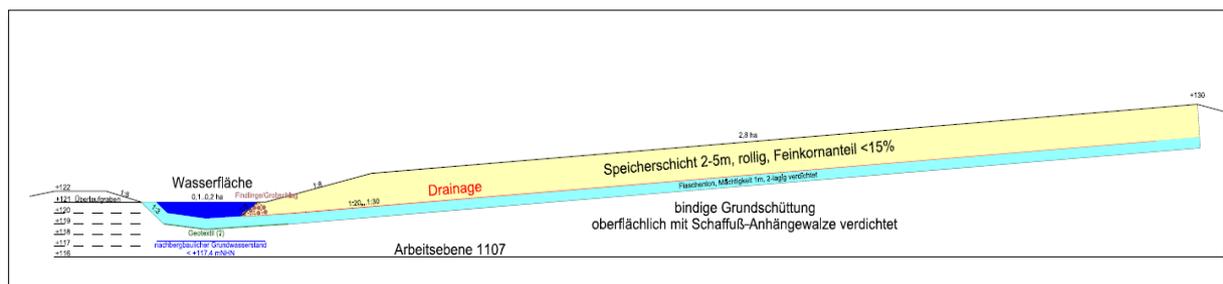


Abbildung 6: Prinzip Skizze Wolkenberger Lauch (interne Planung)

Diese Maßnahme wurde ganz im Sinne des Naturschutzes in Nähe des Zuflusses zum Petershainer Fließ realisiert und soll sich somit als ein weiterer Vernetzungspunkt in die geschaffenen Elemente um das Petershainer Fließ einpassen.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Die wichtigsten Eigenschaften des Ausgleichsgewässer „Wolkenberger Lauch (Kleines Meerauge)“ wurden in der folgenden Tabelle 21 zusammengefasst.

Tabelle 21: Beschreibung der (technischen) Eigenschaften des Gewässers: Wolkenberger Lauch (Kleines Meerauge)

<u>Merkmale</u>	<u>Beschreibung</u>
Gesamtgröße	ca. 3 ha großes Einzugsgebiet, ca. 0,09 ha Oberflächengewässer Tiefe: 1 – 1,5m
Wasserführung	Niederschlagswasser, oberflächennaher Grundwasserabfluss
Aufstandsfläche	rundförmig
Stauende Schicht	Basisabdichtung, Tonschicht ca. 1m mächtig
Speicherschicht	altpleistozänen Elbekiesen
Wasserqualität	2021 (April): 10,73 mg O ₂ /l Temp.: 12,5°C pH: 5,58 Leitfähigkeit:756µS/cm

Das Wolkenberger Lauch soll als neuer Lebensraum für Flora und Fauna dienen. Die dafür erforderlichen bergbaulichen und technologischen Maßnahmen wurden in den Jahren 2020/2021 erbracht. Im darauffolgenden Jahr mit der eigentlichen Rekultivierung und Gestaltung dieser Flächen begonnen. Die planerische Darstellung laut SBP NuL ist der Abb. 7

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

zu entnehmen. Das Gelände wurde vollständig eingezäunt, um künftig Zerstörungen und Vandalismus vor allem durch Besucher, aber auch durch Wild zu vermeiden.



Abbildung 7: Planerische Darstellung des Vorhabens „Wolkenberger Lauch (Kleines Meerauge) (SBP NuL)

2.6.2. Umweltmerkmale des Gewässers

Die in der Anlage 3 des UVPG unter Nr. 1 genannten Merkmale des Vorhabens sind über eine Zusammenstellung der jeweiligen Wirkfaktoren, d.h. ohne Berücksichtigung des konkreten Standortes dahingehend zu prüfen, ob durch das Vorhaben für die Vorprüfung relevante Umweltauswirkungen denkbar sind.

In den folgenden Tabellen (22-24) wird das Vorhaben anhand der in der Anlage 3 UVPG genannten Kriterien beschrieben.

2.6.2.1. Allgemeine Angaben

Das errichtete dauerhafte Gewässer Wolkenberger Lauch bzw. Kleines Meerauge mit seinem ca. 3 ha großem Einzugsgebiet befindet sich östlich der Ortslage Neupetershain, in der Gemeinde Welzow, im Landkreis Spree-Neiße. Das Gewässer ist niederschlagsabhängig.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.6.2.2. Art, Umfang und zeitliche Abfolge des Vorhabens

Das im Jahr 2020/2021 neu entstandenes Gewässer soll die Wiederansiedlung an Feuchtgebiete gebundener Tier- und Pflanzenarten fördern. Die Flächen haben große Bedeutung für den allgemeinen und besonderen Artenschutz v.a. für Amphibien, Insekten und bilden eine der Voraussetzungen zur Wiederbesiedlung der Bergbaufolgelandschaft. Diese soll sich weitgehend über einen natürlichen Besiedlungsprozess mit unterstützenden naturschutzfachlichen Maßnahmen auf der Fläche entwickeln.

2.6.2.3. Merkmale des Vorhabens

In der folgenden Tabelle 22 werden die Merkmale des Vorhabens für Wolkenberger Lauch (Kleines Meerauge) anhand der in der Anlage 3 UVPG genannten Kriterien beschrieben

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Tabelle 22: Merkmale des Vorhabens Wolkenberger Lauch (Kleines Meerauge)

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
1.1	Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten	<p><u>Vorhaben:</u> Das Vorhaben umfasst die Herstellung eines dauerhaften Kleingewässers in der Bergbaufolgelandschaft, das im Rahmen der bergmännischen Rekultivierung entstanden ist. Mit einer Wasserflächengröße von insgesamt ca. 0,1 ha dient es als Kompensationsmaßnahme für die Innanspruch genommenen Fläche im Tagebau Welzow-Süd.</p>
1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	Komplexvorhaben im Rahmen der Wiedernutzbarmachung im Tagebau Welzow Süd
1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p><u>Wasser:</u> Mit der Herstellung des neuen dauerhaften Gewässers wurde eine Fläche geschaffen, die als dauerhaftes Gewässer niederschlagabhängig mit oberflächennahen Grundwasserabfluss ist.</p> <p><u>Boden:</u> Herstellung des Gewässerhohlform und des Einzugsgebietes mit bergbaulich gewonnen Abbaumassen. Mit dem Bergbaubetrieb kam es zu einer vollständigen Inanspruchnahme von Böden.</p> <p><u>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:</u></p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
		Die Herstellung des Gewässers ist mit keiner erneuten Inanspruchnahme von den biotischen Komponenten verbunden.
1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	Anfallende Abfälle während der Bauphase wurden fachgerecht entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen entsorgt.
1.5	Umweltverschmutzung und Belästigung	<p>Beeinträchtigungen des unmittelbaren Umfeldes z. B. durch Lärm und Staub sind hauptsächlich in der Bauphase temporär möglich. Aufgrund der Vorbelastungen sind diese jedoch von untergeordneter Bedeutung.</p> <p>Eine Erhöhung der Immissionsbelastung ist nach Errichtung des Gewässers nicht vorhanden. Wesentliche baubedingte Auswirkungen des Vorhabens durch eventuell zu erwartende Belastungen infolge von Lärm- und Staubemissionen für die angrenzenden Nutzungen besteht nicht, da diese parallel zum Gewässer entstanden sind.</p>
1.6	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:	Die allgemein geltenden Rechtsvorschriften und Verordnungen bilden bei der Durchsetzung der Arbeitssicherheit und dem Gesundheitsschutz die Grundlage für die Arbeiten; damit wird ein erhöhtes Unfallrisiko für das Vorhaben ausgeschlossen.
1.6.1	verwendete Stoffe und Technologien	Das Gewässer wurde mit einer Tonschicht abgedichtet.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
1.6.2	die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	Keine Anfälligkeiten.
1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.	Das Vorhaben stellt die Herstellung eines dauerhaften Gewässers dar, das niederschlagabhängig mit oberflächennahen Grundwasseranschluss ist. Das Vorhaben ist nicht dazu geeignet, Risiken für die menschliche Gesundheit hervorzurufen.

2.6.2.4. Standort des Vorhabens

In der folgenden Tabelle wird eine übersichtliche Beschreibung des Standortes, insbesondere hinsichtlich der unten genannten Nutzungs- und Schutzkriterien vorgenommen. Hierbei werden Vorbelastungen sowie mögliche kumulierende Wirkungen und Wechselwirkungen mit anderen Vorhaben einbezogen und berücksichtigt.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Tabelle 23: Standort des Vorhabens Wolkenberger Lauch (Kleines Meerauge)

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.1	bestehende Nutzung des Gebiets, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien),	<p>Das Vorhabengebiet befindet sich im nordostdeutschen Tiefland, im Südosten des Landes Brandenburg (Landkreis Spree-Neiße) im Braunkohlentagebau Welzow-Süd TA I.</p> <p><u>Flächen für Siedlung und Erholung:</u></p> <p>Das Vorhaben befindet sich ca. 4,4km östlich der Ortslage Neupetershain, ca. 3,1km südöstlich der der Stadt Welzow.</p> <p>Ausgewiesene Flächen für Erholung sind nicht betroffen.</p> <p><u>Flächen für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzung:</u></p> <p>Der Standort befindet sich auf bergbaulich beanspruchten Flächen. Er ist im Zuge der Wiedernutzbarmachung und Rekultivierung entstanden und unterliegt der natürlichen Sukzession.</p> <p>Es wurden keine land- und forstwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen. Eine fischereiwirtschaftliche Betroffenheit ist nicht gegeben.</p>
2.2	Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere,	<p>Teil der neuerrichteten Bergbaufolgelandschaft. Zur Gestaltung der Landschaft werden die bergbaulich gewonnen Ressourcen wiedergenutzt.</p> <p>Die Flächen sind durch Absetzerschüttung im Rahmen der Wiedernutzbarmachung und Rekultivierung entstanden.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVP	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
	<p>Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien),</p>	<p><u>Boden:</u> Das Vorhabensgebiet war vollständig bergbaulich in Anspruch genommen.</p> <p><u>Wasser:</u> Natürliche Stand- und Fließgewässer sind im Vorhabensgebiet nicht vorhanden. Das Vorhabensgebiet befindet sich im bergbaubedingten Grundwasserabsenkungsbereich des Tagebaues Welzow-Süd. Die Grundwasserverhältnisse sind aufgrund der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung des Tagebaues Welzow-Süd beeinflusst. Für die Herstellung des Gewässers vor der Einstellung der nachbergbaulichen Grundwasserverhältnissen wurde ein künstliches Wassereinzugsgebiet geschaffen, so dass die Ressource Niederschlagswasser im Gebiet frühzeitig genutzt werden kann, unabhängig von den aktuellen Grundwasserständen.</p> <p><u>Klima/Luft</u> Das Klima im Beurteilungsgebiet ist kontinental geprägt.</p> <p><u>Natur und Landschaft:</u> Durch das Vorhaben kommt es zu keinem Verlust der Natur und Landschaft, da der Bereich bergbaulich geprägt war. Generell ist bereits eine Verbesserung der Natur und Landschaft im Rahmen der Rekultivierung und Wiedernutzbarmachung anzustreben.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
		<p><u>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:</u> Die Herstellung des Gewässers ist mit keiner erneuten Inanspruchnahme von den biotischen Komponenten verbunden.</p> <p><u>Altlastenverdachtsflächen:</u> Im Bereich des Vorhabensgebietes sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt.</p>
2.3	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):	s.u.
2.3.1.	Natura 2000-Gebiete nach § 7 (1) Nr. 8 BNatSchG	<p><u>Nach 2.3.1 Anlage 2 UVPG sind</u> Natura 2000-Gebiete (FFH und SPA) sind nicht betroffen. Das nächstgelegene Natura 2000 Gebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 4,1km östlich des Gewässers. Es handelt sich um das Vogelschutzgebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“ (DE 4450-421) Das nächste FFH- Gebiet befindet sich ca. 10km östlich des Vorhabens. Eine Betroffenheit für beide Gebiete sind nicht zu erwarten und werden somit ausgeschlossen.</p>
2.3.2	Naturschutzgebiete nach	<u>Nach 2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG</u>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
	§ 23 Bundesnaturschutzgesetz, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst,	Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG sind nicht betroffen.
2.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst,	<u>Nach 2.3.3 Nationalparke nach § 24 BnatSchG</u> Nationalparke nach § 24 BnatSchG sind nicht betroffen.
2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß §§ 25 und 26 BnatSchG	<u>Nach 2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 BnatSchG</u> Biosphärenreservate gemäß den §§ 25 und 26 BnatSchG sind nicht betroffen.
2.3.5	Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz	<u>Nach 2.3.5 Naturdenkmäler gemäß § 28 BnatSchG:</u> Naturdenkmäler sind nicht betroffen.
2.3.6	Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 BNatSchG	<u>Nach 2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, gemäß § 29 BNatSchG:</u> geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen.
2.3.7	gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des	<u>Nach 2.3.7 gesetzlich geschützte Biotope na §30 BNatSchG:</u>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
	BNatSchG und nach Biotopverordnung des Landes Brandenburg geschützte Biotope	Gesetzlich geschützte Biotope na §30 BNatSchG sind nicht betroffen.
2.3.8	Wasserschutzgebiete nach § 51 des WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 (4) des WHG, Risikogebiete nach § 73 (1) des WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des WHG	<p><u>Nach Nr. 2.3.8 Schutzgebiete nach WHG</u></p> <p>Es befinden sich keine Wasserschutzgebiete (nach § 51 WHG sowie § 53 Abs. 4, § 73 Abs. 1 und § 76 WHG) im Vorhabensgebiet. Es besteht keine Betroffenheit.</p>
2.3.9	Gebiete, in denen die in den Vorschriften der EU festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	<p><u>Nach 2.3.9 Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind</u></p> <p>Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind, sind nicht betroffen.</p>
2.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 (2) Nummer 2 des ROG	<p><u>Nach 2.3.10 Gebiete, mit hoher Bevölkerungsdichte (insb. i.S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des ROG)</u></p> <p>Gebiete, mit hoher Bevölkerungsdichte (insb. i.S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des ROG) sind nicht betroffen. Die nächstgelegene Stadt Welzow ist ca. 3,1 km entfernt.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.3.11	in amtliche Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	<p><u>Nach 2.3.11 Schutzobjekte nach Denkmalschutzrecht:</u></p> <p>Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind, sind aufgrund der vorherigen bergbaulichen Tätigkeiten ausgeschlossen.</p>
Weitere nicht in der Anlage 3 Nr. 2.3 genannte Schutzkriterien		<p><u>Folgende Vorhaben sind mit möglichen kumulierenden Wirkungen bekannt:</u></p> <p>Mit der Weiterführung des Tgb. Welzow-Süd und der damit verbundenen Sümpfung, bleiben die Grundwasserverhältnisse weiterhin verändert.</p>

3.6.2.5. Merkmale der möglichen Auswirkungen

In der folgenden Tabelle 24 werden die Merkmale der möglichen Auswirkungen hinsichtlich oben genannter Nutzungs- und Schutzkriterien vorgenommen. Hierbei werden Vorbelastungen und Wechselwirkungen mit einbezogen und berücksichtigt.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Die Errichtung des neuen dauerhaften Kleingewässer im Tagebau Welzow-Süd erstreckt sich nicht auf Flächen außerhalb der Sicherheitslinie des Tagebaues.

Tabelle 24: Merkmale der möglichen Auswirkungen (Wolkenberger Lauch (Kleines Meerauge))

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
Wasser (Oberflächenwasser, Grundwasser)	<p>Beeinflussung des Grundwassers während der Bauphase durch Baumaschinen/-geräte und Fahrzeuge</p> <p>Die Grundwasserneubildung und die Versickerungsverluste</p>	<p>(-) Die möglichen eventuellen nachteiligen Auswirkungen während der Baumaßnahme werden auf Grund der Dauer und der Häufigkeit als unerheblich eingeschätzt.</p> <p>Das Grundwasser ist weiterhin großräumig abgesenkt.</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahme wurde der Einsatz von Baumaschinen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert und der ordnungsgemäße Einsatz und die Wartung der Technik nach den geltenden Rechtsvorschriften eingehalten.</p> <p>(-) Die Grundwasserneubildung sowie die Versickerungsverluste werden nicht beeinflusst. Das Gewässer ist niederschlagabhängig mit oberflächennahen Grundwasserabfluss</p> <p>(-) Die möglichen nachteiligen Auswirkungen werden mit Berücksichtigung von Ausmaß und Schwere als unerheblich eingeschätzt.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
Boden	Mit der Herstellung der Gewässerkontur kommt es zu Bodenbewegungen der bereits durch den tagebaubedingten Bodenbewegungen beeinflussten Bodenverhältnisse. Mit der anschließenden Tonabdichtung wird eine dauerhafte Überdeckung des geschütteten Bodens hergestellt.	Das Vorhaben erstreckt sich auf bereits beeinträchtigten Bereichen des Tagebau Welzow-Süd. Mit der Herstellung eines gedichteten Gewässers mit seinem Einzugsgebiet sind keine erheblichen Auswirkungen zu beschreiben.
Fauna und Flora, Biologische Vielfalt	<p>Entwicklung eines (semi-)aquatischen Lebensraumes</p> <p>Mit der Herstellung eines neuen Gewässers werden sowohl terrestrische Arten (Insekten, Fledermäuse etc.) als auch (semi-)aquatische Arten profitieren.</p>	<p>Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu beschreiben.</p> <p>Durch das Vorhaben werden keine Arten bzw. Habitate beeinträchtigt. Das Vorhaben wurde außerhalb von den Natura2000- Gebieten durchgeführt.</p> <p>Das Vorhaben dient der Kompensation der bergbaubedingten Eingriffe durch den Tagebau Welzow-Süd.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVP: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
	<p>Mit der Abdichtung des Gewässers wird gezielte Entwicklung einen aquatischen Lebensraum erfolgen.</p> <p>Verbesserung des Lebensraumes für Avifauna</p>	<p>(-) Die möglichen nachteiligen Auswirkungen werden mit Berücksichtigung von Ausmaß und Schwere als unerheblich eingeschätzt.</p> <p>Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu beschreiben.</p>
Landschaft	Die Errichtung des neuen Gewässers dient der Entwicklung des nachbergbaulichen Landschaftsbildes.	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu beschreiben.
Klima/Luft	<p>Die mit dem Vorhaben entstehenden Kleingewässer wirken ausgleichend auf das Mikroklima und sind somit positiv zu bewerten.</p> <p>Mit der Herstellung des neuen Gewässers sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.
Kultur- und sonstige Sachgüter	<p>In und um das Vorhaben befinden sich keine Bau- und Kulturdenkmale sowie keine Bodendenkmale.</p> <p>Eine Betroffenheit liegt daher nicht vor.</p>	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVP: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
Mensch und menschliche Gesundheit	<p>Mit der Herstellung des neuen Gewässers sind keine Beeinträchtigungen auf das Schutzgut zu erwarten.</p> <p>Verbesserung der Erholungsfunktion</p>	<p>Durch das Vorhaben wird sich die Erholungsfunktion positiv entwickeln.</p>

2.6.3. Zusammenfassung

Nach überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der Kriterien der Anlage 3 zu § 3 UVP sind bei der Maßnahme keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Nach überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der Kriterien der Anlage 3 zu § 3 UVP sind bei der Maßnahme keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Da keine UVP-Pflicht besteht, besteht auch keine diesbzgl. Pflicht zur Öffentlichkeitsbeteiligung. Die Voraussetzung von § 74 Abs. 7 Satz 2 Nr. 3 VwVfG ist erfüllt.

2.7. Gewässer im nordwestlichen Bereich des Tagebaues Welzow-Süd (Nordzipfel)

2.7.1. Technische Ausführung und Angaben

Im Rahmen des Planfestellungsverfahrens „Gewässerausbau (Stilllegung) der Teichgruppe Haidemühl im Rahmen des Vorhabens Tagebau Welzow-Süd, räumlicher Teilabschnitt I“ wird die Bespannung der Teichgruppe Haidemühl auf Grund der Inanspruchnahme durch den Tagebau eingestellt. Um die Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen, wird ein neues Habitat im nordwestlichen Bereich des Tgb. Welzow-Süd entstehen. Zur Reduzierung und Minderung artenschutzrechtlicher Belange sind im Rahmen des PFV unterschiedliche Maßnahmen vorgesehen. Mit der Maßnahme ist die Aufwertung der Bergbaufolgelandschaft im Nordwesten des Tagebaues Welzow-Süd zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes für drei Moosjungferarten vorgesehen. Gegenüber den bisher im SBP Natur und Landschaft geplanten Maßnahmenumfang (Retentionsbecken – Lage V1), geht mit dieser Maßnahme eine grundsätzliche Aufwertung der BFL einher (Abb. 7). Dieser nordwestliche Bereich der Bergbaufolgelandschaft des Tagebaues Welzow-Süd stellt einen unverritzten aber bergbaulich beanspruchten Bereich dar. Dieser ist an das lokale Drainagensystem angeschlossen und wird auf natürliche Weise mit Niederschlagswasser versorgt. Um die beste Lage für das Ersatzbiotop festzulegen, werden zwei Varianten geprüft und anschließend die Vorzugsvariante ermittelt (Abb.7)

Durch die Neuanlage des abgedichteten Kleingewässer im nordwestlichen Bereich des Tagebaus Welzow-Süd wird ein dauerhaft geeigneter Amphibien- und Libellenlebensraum geschaffen, dem die folgenden Maßgaben, die bei der Umsetzung der Maßnahme berücksichtigt werden:

- Schaffung von einem dauerhaften Gewässerhabitat mit einer Gesamtfläche von
- ca. 1ha.
- Wassertiefen flächig 1-1,5 m.
- Vollständige Ton-Abdichtung des Gewässers.
- Ausbildung steiler Ufer, um die Wirkung von Wasserstandsschwankungen auf den Schilfsaum gering zu halten
- ggf. Schaffung einer Flachwasserzone als flache, vollständig tonabgedichtete separate Mulde
- Überlauf zu angrenzendem Graben bspw. bei Starkregen .
- Das Habitat wird mittels eines Rohrdurchlasses durch den Fahrweg an die bereits bestehenden Retentionsbecken und das dazugehörige Grabensystem (Niederschlagsableiter) auf der Innenkippe des Tagebaus angeschlossen.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

- Das Becken südlich der Furt soll als Vorklärbecken fungieren, damit eine indirekte Einleitung von Oberflächenwässern zur Vermeidung von Gewässertrübungen erfolgt

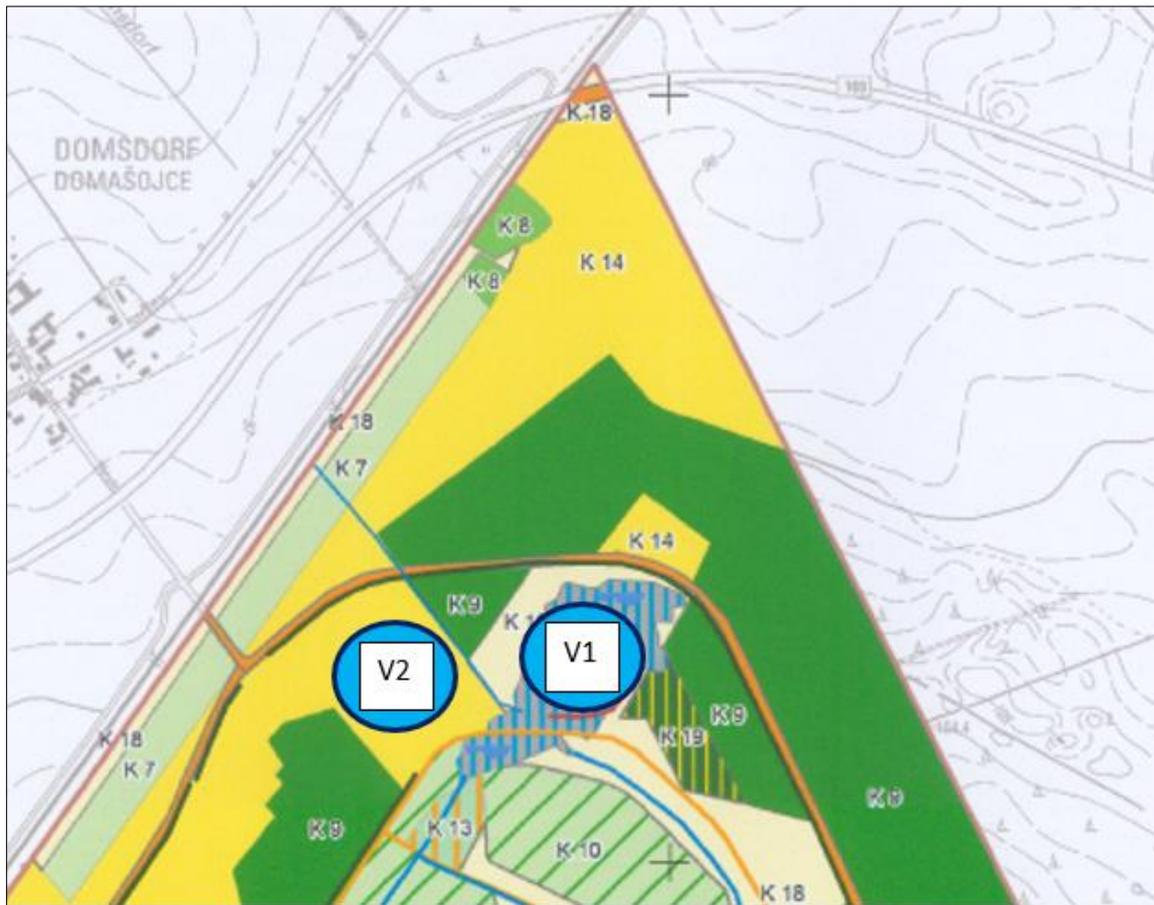


Abbildung 8: Planerische Darstellung des Vorhabens „Gewässer im nördlichen Bereich des Tgb. Welzow-Süd (SBP NuL, 2021)“ mit Lage V1-Variante Nr. 1, V2-Variante Nr. 2

Die wichtigsten Eigenschaften des Ausgleichsgewässer im nordwestlichen Bereich des Tgb. Welzow-Süd wurden in der folgenden Tabelle 25 zusammengefasst.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Tabelle 25: Beschreibung der (technischen) Eigenschaften des neuanzulegenden Gewässers im nordwestlichen Bereich des Tgb. Welzow-Süd

<u>Merkmale</u>	<u>Beschreibung</u>
Gesamtgröße	ca. 189 ha großes Einzugsgebiet vorhanden ca. 1 ha Oberflächengewässer Tiefe: 1 – 1,5 m
Wasserführung	Niederschlagswasser, nachbergbaulicher Grundwasseranschluss temporär (ca. 10 Jahre) zusätzliche Bespannung mit behandeltem Grubenwasser GWBA am Weinberg zum Verdunstungsausgleich
Aufstandsfläche	Neigung ca. 3°, rundförmig, bewegte Uferzone
Stauende Schicht	Tonschicht ca. 0,30 m (ggf. Dichtung aus Bentonit oder PE-Dichtungsbahnen)
Speicherschicht/Schutzschicht	Sande

Zur Reduzierung und Minderung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Zusammenhang mit dem Verfahren „Gewässerausbau (Stilllegung) der Teichgruppe Haidemühl im Rahmen des Vorhabens Tagebau Welzow-Süd, räumlicher Teilabschnitt I“ sind unterschiedliche Maßnahmen vorgesehen. So kann mit der Aufwertung der Bergbaufolgelandschaft im Nordwesten des Tagebaues Welzow-Süd die Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes für drei Moosjungferarten erreicht werden. Gegenüber den bisher im SBP Natur und Landschaft geplanten Maßnahmenumfang (Retentionsbecken), geht mit dieser Maßnahme eine grundsätzliche Aufwertung der BFL einher.

Der nordwestliche Bereich der Bergbaufolgelandschaft des Tagebaues Welzow-Süd stellt einen unverritzten aber bergbaulich beanspruchten Bereich dar. Dieser ist bereits so angelegt, dass der Bereich niederschlagsgebunden ist und auf natürliche Weise mit Wasser versorgt wird. Der gewachsene Boden und die tiefe morphologische Lage, die ein sehr großes Einzugsgebiet für Niederschlagswasser darstellen, eignen sich besonders gut, um auch im nachbergbaulichen Zustand an dieser Stelle einen geeigneten Lebensraum besonders für wassergebundenen Arten zu sichern.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.7.2. Umweltmerkmale des Gewässers

Die in der Anlage 3 des UVPG unter Nr. 1 genannten Merkmale des Vorhabens sind über eine Zusammenstellung der jeweiligen Wirkfaktoren, d.h. ohne Berücksichtigung des konkreten Standortes dahingehend zu prüfen, ob durch das Vorhaben für die Vorprüfung relevante Umweltauswirkungen denkbar sind.

In den folgenden Tabellen (26-28) wird das Vorhaben anhand der in der Anlage 3 UVPG genannten Kriterien beschrieben.

2.7.2.1. Allgemeine Angaben

Das neu geplante dauerhafte Gewässer im nordwestlichen Bereich des Tagebau Welzow-Süd mit seinem ca. 189ha großem Einzugsgebiet wird südöstlich der Ortslage Neupetershain, in der Gemeinde Welzow, im Landkreis Spree-Neiße. Das Gewässer ist niederschlagsabhängig. Der gewachsene Boden und die tiefe morphologische Lage, die ein sehr großes Einzugsgebiet für Niederschlagwasser darstellen, eignen sich besonders gut, um auch im nachbergbaulichen Zustand an dieser Stelle einen geeigneten Lebensraum für wassergebundenen Arten zu sichern. Hier wird durch das bereits angelegte umfangreiche Gräben- bzw. Drainagesystem ein Gebiet geschaffen, dass insbesondere für eine Vielzahl an Arten einen attraktiven Lebensraum darstellt. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist dieser nordwestliche Bereich ein geeignetes Habitat sowohl für verschiedene Libellen-, Amphibienarten als auch für weitere Tier- und Pflanzenarten. Somit besteht das Ziel, in diesem Bereich anfallende Niederschläge längerfristig zu sammeln und zu halten, so dass dauerhaft nasse Standortbedingungen geschaffen werden.

2.7.2.2. Art, Umfang und zeitliche Abfolge des Vorhabens

Das im Jahr 2022/2023 neu entstehendes Gewässer soll die Wiederansiedlung an Feuchtgebiete gebundener Tier- und Pflanzenarten fördern. Die Flächen haben große Bedeutung für den allgemeinen und besonderen Artenschutz und bilden eine der Voraussetzungen zur Wiederbesiedlung der Bergbaufolgelandschaft. Es ist davon auszugehen, dass das neu entstehende dauerhafte Kleingewässer zu einer Stabilisierung und Stärkung der lokalen Amphibien- und Libellenpopulation führen wird. Diese soll sich weitgehend über einen natürlichen Besiedlungsprozess mit unterstützenden naturschutzfachlichen Maßnahmen auf der Fläche entwickeln.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.7.2.3. Merkmale des Vorhabens

In der folgenden Tabelle 26 werden die Merkmale des Vorhabens für das neuanzulegenden Gewässer anhand der in der Anlage 3 UVPG genannten Kriterien beschrieben.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Tabelle 26: Merkmale des Vorhabens Gewässer im nordwestlichen Bereich des Tgb. Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
1.1	Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten	<p><u>Vorhaben:</u> Das Vorhaben umfasst die Herstellung eines neuen dauerhaften Kleingewässers in der Bergbaufolgelandschaft. Es soll im Rahmen der Aufwertung der bergmännischen Rekultivierung entstehen. Mit einer Wasserflächengröße von insgesamt ca. 1 ha wird es auch als Kompensationsmaßnahme für die Innanspruch genommenen Flächen im Tagebau Welzow-Süd dienen sowie den Eingriff in Natur und Landschaft kompensieren.</p>
1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	Komplexvorhaben im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens „Gewässerausbau (Stilllegung) der Teichgruppe Haidemühl im Rahmen des Vorhabens Tagebau Welzow-Süd, räumlicher Teilabschnitt I“ als Aufwertung der BFL
1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p><u>Wasser und Boden:</u> Mit der Herstellung des neuen dauerhaften Gewässers wird eine Wasserfläche geschaffen, somit werden sich die Bodenverhältnisse von trocken Bedingungen zu wasserbeeinflussten verändern. Das Gewässer wird niederschlagabhängig mit großem Einzugsgebiet.</p> <p><u>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:</u> Die derzeit vorherrschende Flora und Fauna wird sich den neuen Bedingungen anpassen, verbunden mit einer Verschiebung der Artenzusammensetzung bzw. -verteilung.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	Anfallende Abfälle während der Bauphase wurden fachgerecht entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen entsorgt.
1.5	Umweltverschmutzung und Belästigung	<p>Beeinträchtigungen des unmittelbaren Umfeldes z. B. durch Lärm und Staub sind hauptsächlich in der Bauphase temporär möglich. Aufgrund der Vorbelastungen sind diese jedoch von untergeordneter Bedeutung.</p> <p>Eine Erhöhung der Immissionsbelastung ist nach Errichtung des Gewässers nicht vorhanden. Wesentliche baubedingte Auswirkungen des Vorhabens durch eventuell zu erwartende Belastungen infolge von Lärm- und Staubemissionen für die angrenzenden Nutzungen besteht nicht, da diese parallel zum Gewässer entstanden sind.</p>
1.6	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:	Die allgemein geltenden Rechtsvorschriften und Verordnungen bilden bei der Durchsetzung der Arbeitssicherheit und dem Gesundheitsschutz die Grundlage für die Arbeiten; damit wird ein erhöhtes Unfallrisiko für das Vorhaben ausgeschlossen.
1.6.1	verwendete Stoffe und Technologien	Das Gewässer wird mit einer Tonschicht abgedichtet.
1.6.2	die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes	Keine Anfälligkeiten.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterien	Angaben zu den Kriterien
	zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	
1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.	Das Vorhaben stellt die Herstellung eines dauerhaften Gewässers dar, das niederschlagabhängig ist. Das Vorhaben ist nicht dazu geeignet, Risiken für die menschliche Gesundheit hervorzurufen.

2.7.2.4. Standort des Vorhabens

In der folgenden Tabelle 27 wird eine überschlägige Beschreibung des Standortes, insbesondere hinsichtlich der unten genannten Nutzungs- und Schutzkriterien vorgenommen. Hierbei werden Vorbelastungen sowie mögliche kumulierende Wirkungen und Wechselwirkungen mit anderen Vorhaben einbezogen und berücksichtigt.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Tabelle 27: Standort des Vorhabens Gewässer im nordwestlichen Bereich des Tgb. Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.1	bestehende Nutzung des Gebiets, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien),	<p>Das Vorhabengebiet befindet sich im nordostdeutschen Tiefland, im Südosten des Landes Brandenburg (Landkreis Spree-Neiße) im Bereich des Braunkohlentagebaues Welzow-Süd TA I.</p> <p><u>Flächen für Siedlung und Erholung:</u></p> <p>Das Vorhaben befindet sich ca. 0,7km ost-südlich der Ortslage Domsdorf, ca. 2,2km südlich der Stadt Drebkau.</p> <p>Ausgewiesene Flächen für Erholung sind nicht betroffen.</p> <p><u>Flächen für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzung:</u></p> <p>Der Standort befindet sich im unverritzten aber bergbaulich beanspruchten Bereich.</p>
2.2	Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien),	<p><u>Boden:</u></p> <p>Die Bodenverhältnisse im Umfeld des Vorhabens sind aufgrund jahrzehntelanger tagebaubedingter Grundwasserabsenkung bereits beeinflusst. Die Flächen sind bergbaulich beansprucht obwohl nicht direkt überbaggert worden. Das Vorhabensgebiet befindet sich ausschließlich auf gewachsenem Boden.</p> <p><u>Wasser:</u></p> <p>Fließ- und Oberflächengewässer werden nicht tangiert. Eine fischereiwirtschaftliche</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
		<p>Betroffenheit ist nicht gegeben. Das Vorhabensgebiet befindet sich im bergbaubedingten Grundwasserabsenkungsbereich des Tagebaues Welzow-Süd.</p> <p>Die Grundwasserverhältnisse sind aufgrund der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung des Tagebaues Welzow-Süd beeinflusst.</p> <p>Für die Herstellung des Gewässers wurde bereits ein künstliches Wassereinzugsgebiet geschaffen, so dass die Ressource Niederschlagswasser im Gebiet frühzeitig genutzt werden kann, unabhängig von den aktuellen Grundwasserverhältnissen</p> <p><u>Klima/Luft</u></p> <p>Das Klima im Beurteilungsgebiet ist kontinental geprägt.</p> <p><u>Natur und Landschaft:</u></p> <p>Durch das Vorhaben kommt es zu keinem Verlust der Natur und Landschaft, da der Bereich bergbaulich geprägt war. Generell ist bereits eine Verbesserung der Natur und Landschaft im Rahmen der Rekultivierung und Wiedernutzbarmachung anzustreben.</p> <p><u>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:</u></p> <p>Eine potenzielle Eignung für Zauneidechsen und Schlingnatter ist gegeben. Auf Grundlage der Flächenbegehungen zum Vorhaben werden erforderliche Maßnahmen nach Art und Umfang abgeschätzt</p> <p><u>Altlastenverdachtsflächen:</u></p> <p>Im Bereich des Vorhabensgebietes sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.3	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):	s.u.
2.3.1.	Natura 2000-Gebiete nach § 7 (1) Nr. 8 BNatSchG	<p><u>Nach 2.3.1 Anlage 3 UVPG sind</u> Natura 2000-Gebiete (FFH und SPA) sind nicht betroffen.</p> <p>Das nächstgelegene Natura 2000 Gebiet FFH-Gebiet „Koselmühlenfließ“ befindet sich in einer Entfernung von 3,7km. Nächste Natura 2000-Gebiet befindet sich ca. 5,9km östlich des Vorhabens. Es handelt sich um das Vogelschutzgebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“ (DE 4450-421)</p> <p>Eine Betroffenheit für beide Gebiete sind nicht zu erwarten und werden somit ausgeschlossen.</p>
2.3.2	Naturschutzgebiete nach § 23 Bundesnaturschutzgesetz, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst,	<p><u>Nach 2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG</u> Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG sind nicht betroffen.</p>
2.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst,	<p><u>Nach 2.3.3 Nationalparke nach § 24 BNatSchG</u> Nationalparke nach § 24 BNatSchG sind nicht betroffen.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVPG	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß §§ 25 und 26 BNatSchG	<p><u>Nach 2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG</u></p> <p>Biosphärenreservate gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG sind nicht betroffen.</p> <p>Das Vorhaben liegt in Landschaftsschutzgebiete (LSG) „Steinitz-Geisendorfer Endmoräne“</p>
2.3.5	Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz	<p><u>Nach 2.3.5 Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG:</u></p> <p>Naturdenkmäler sind nicht betroffen.</p>
2.3.6	geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 BNatSchG	<p><u>Nach 2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, gemäß § 29 BNatSchG:</u></p> <p>geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen.</p>
2.3.7	gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des BNatSchG und nach Biotopverordnung des Landes Brandenburg geschützte Biotope	<p><u>Nach 2.3.7 gesetzlich geschützte Biotope na §30 BNatSchG:</u></p> <p>Gesetzlich geschützte Biotope na §30 BNatSchG sind nicht betroffen.</p>
2.3.8	Wasserschutzgebiete nach § 51 des WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 (4) des WHG, Risikogebiete nach § 73 (1) des WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des WHG	<p><u>Nach Nr. 2.3.8 Schutzgebiete nach WHG</u></p> <p>Es befinden sich keine Wasserschutzgebiete (nach § 51 WHG sowie § 53 Abs. 4, § 73 Abs. 1 und § 76 WHG) im Vorhabensgebiet. Es besteht keine Betroffenheit.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Nr. Anlage 3 UVP	Kriterium	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.3.9	Gebiete, in denen die in den Vorschriften der EU festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	<p><u>Nach 2.3.9 Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind</u></p> <p>Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind, sind nicht betroffen.</p>
2.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 (2) Nummer 2 des ROG	<p><u>Nach 2.3.10 Gebiete, mit hoher Bevölkerungsdichte (insb. i.S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des ROG)</u></p> <p>Gebiete, mit hoher Bevölkerungsdichte (insb. i.S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des ROG) sind nicht betroffen. Die nächstgelegene Stadt Welzow ist ca. 2,2km entfernt.</p>
2.3.11	in amtliche Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	<p><u>Nach 2.3.11 Schutzobjekte nach Denkmalschutzrecht:</u></p> <p>Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind, sind nicht bekannt.</p>
Weitere nicht in der Anlage 3 Nr. 2.3 genannte Schutzkriterien		<p><u>Folgende Vorhaben sind mit möglichen kumulierenden Wirkungen bekannt:</u></p> <p>Mit der Weiterführung des Tgb. Welzow-Süd und der damit verbundenen Sumpfung, sind die Grundwasserverhältnisse weiterhin verändert.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.7.2.5. Merkmale der möglichen Auswirkungen

In der folgenden Tabelle 28 werden die Merkmale der möglichen Auswirkungen hinsichtlich oben genannter Nutzungs- und Schutzkriterien vorgenommen. Hierbei werden Vorbelastungen und Wechselwirkungen mit einbezogen und berücksichtigt.

Die Errichtung des neuen dauerhaften Kleingewässers im Tagebau Welzow-Süd erstreckt sich nicht auf Flächen außerhalb der Sicherheitslinie des Tagebaues.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Tabelle 28: Merkmale der möglichen Auswirkungen (Gewässer im nordwestlichen Bereich des Tgb. Welzow-Süd)

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
Wasser (Oberflächenwasser, Grundwasser)	<p>Beeinflussung des Grundwassers während der Bauphase durch Baumaschinen/-geräte und Fahrzeuge</p> <p>Die Grundwasserneubildung und die Versickerungsverluste</p>	<p>(-) Die möglichen eventuellen nachteiligen Auswirkungen während der Baumaßnahme werden auf Grund der Dauer und der Häufigkeit als unerheblich eingeschätzt.</p> <p>Das Grundwasser ist weiterhin großräumig abgesenkt.</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahme wird der Einsatz von Baumaschinen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert und der ordnungsgemäße Einsatz und die Wartung der Technik nach den geltenden Rechtsvorschriften eingehalten.</p> <p>(-) Die Grundwasserneubildung sowie die Versickerungsverluste werden nicht beeinflusst. Das Gewässer ist niederschlagabhängig</p> <p>(-) Die möglichen nachteiligen Auswirkungen werden mit Berücksichtigung von Ausmaß und Schwere als unerheblich eingeschätzt.</p>
Boden	<p>Mit der Herstellung der Gewässerkontur kommt es zu Bodenbewegungen der bereits durch den tagebaubedingten Bodenbewegungen beeinflussten Bodenverhältnisse. Mit der anschließenden Tonabdichtung</p>	<p>Das Vorhaben erstreckt sich auf bereits beeinträchtigten Bereichen des Tagebau Welzow-Süd. Mit der Herstellung eines gedichteten Gewässers mit seinem Einzugsgebiet sind keine erheblichen Auswirkungen zu beschreiben.</p> <p>Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu beschreiben.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
	<p>wird eine dauerhafte Überdeckung des geschütteten Bodens hergestellt.</p> <p>Temporäre Beeinträchtigung der Bodenverhältnisse im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche, der Baustellenzufahrt sind möglich</p>	<p>(-) Die möglichen nachteiligen Auswirkungen werden mit Berücksichtigung von Ausmaß und Schwere als unerheblich eingeschätzt.</p>
<p>Fauna und Flora, Biologische Vielfalt</p>	<p>Entwicklung eines (semi-)aquatischen Lebensraumes</p> <p>Mit der Herstellung eines neuen Gewässers werden sowohl terrestrische Arten (Insekten, Fledermäuse etc.) als auch (semi-)aquatische Arten profitieren.</p> <p>Veränderung der Artenzusammensetzung und-Verteilung aufgrund der Änderung von terrestrischen in aquatische Lebensräume</p>	<p>Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu beschreiben.</p> <p>Durch das Vorhaben werden keine Arten bzw. Habitate beeinträchtigt. Das Vorhaben wird außerhalb von den Natura2000- Gebieten durchgeführt.</p> <p>Das Vorhaben dient der Kompensation der bergbaubedingten Eingriffe durch den Tagebau Welzow-Süd.</p> <p>Es werden erforderliche Maßnahmen nach Art und Umfang abgeschätzt, um die Verschiebungen und Änderungen zu mindern bzw. vermeiden.</p>

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
	<p>Mit der Abdichtung des Gewässers wird gezielte Entwicklung einen aquatischen Lebensraum erfolgen.</p> <p>Verbesserung des Lebensraumes für Avifauna</p> <p>Aufwertung der vorhandenen Fläche</p>	<p>(-) Die möglichen nachteiligen Auswirkungen werden mit Berücksichtigung von Ausmaß und Schwere als unerheblich eingeschätzt.</p> <p>Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu beschreiben.</p> <p>Wassergebundenen Biotope sind höher bewertet landwirtschaftlich genutzte Fläche</p>
Landschaft	Die Errichtung des neuen Gewässers dient der Entwicklung des nachbergbaulichen Landschaftsbildes.	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu beschreiben.
Klima/Luft	<p>Die mit dem Vorhaben entstehenden Kleingewässer wirken ausgleichend auf das Mikroklima und sind somit positiv zu bewerten.</p> <p>Mit der Herstellung des neuen Gewässers sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

Schutzgut	Überschlägige Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt unter den Gesichtspunkten Nr.3.1-3.7 Anlage 3 UVPG: Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, Zusammenwirken der Auswirkungen sowie der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern
Kultur- und sonstige Sachgüter	In und um das Vorhaben befinden sich keine Bau- und Kulturdenkmale sowie keine Bodendenkmale. Eine Betroffenheit liegt daher nicht vor.	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.
Mensch und menschliche Gesundheit	Mit der Herstellung des neuen Gewässers sind keine Beeinträchtigungen auf das Schutzgut zu erwarten.	Durch das Vorhaben wird sich die Erholungsfunktion positiv entwickeln.

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft im Tagebau Welzow-Süd

2.7.3. Zusammenfassung

Nach überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der Kriterien der Anlage 3 zu § 3 UVPG sind bei der Maßnahme keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Da keine UVP-Pflicht besteht, besteht auch keine diesbzgl. Pflicht zur Öffentlichkeitsbeteiligung. Die Voraussetzung von § 74 Abs. 7 Satz 2 Nr. 3 VwVfG ist erfüllt.

3. Untersuchung zu § 74 Abs. 7 Satz 2 Nr. 2 VwVfG

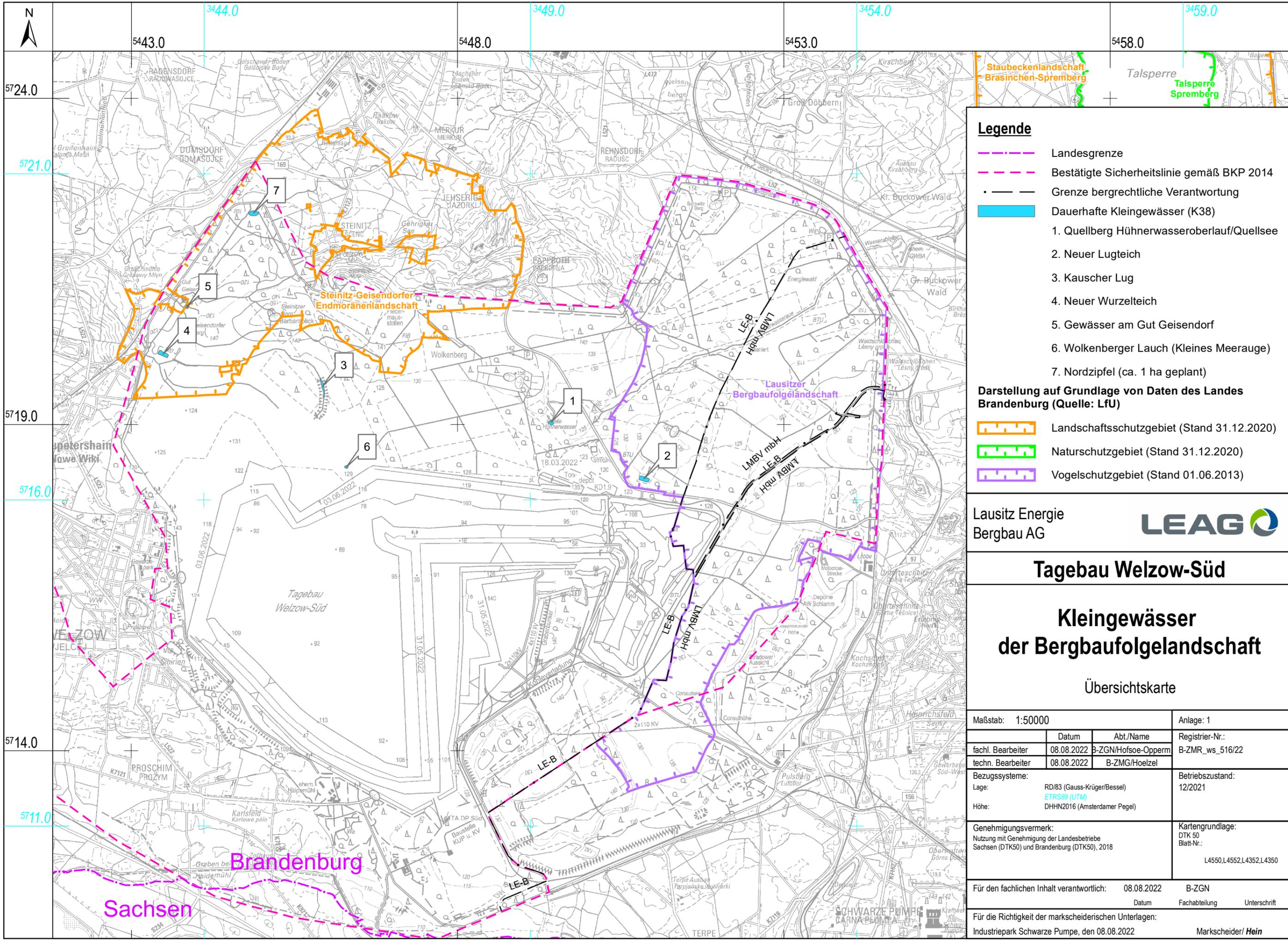
§ 74 Abs. 7 Satz 2 Nr. 2 VwVfG setzt voraus, dass Rechte anderer nicht beeinflusst werden oder mit den Betroffenen entsprechende Vereinbarungen getroffen worden sind. Diese Voraussetzung ist im Hinblick auf die untersuchten dauerhaften Kleingewässer erfüllt:

Die Umsetzung der in Kap. 2 im Einzelnen dargestellten Maßnahmen findet auf Flächen statt, die sich im Eigentum der Lausitz Energie Bergbau AG befinden. Daher sind auf den von den Einzelmaßnahmen direkt belegenen Flächen keine Rechte Dritter betroffen. Etwas anderes ergibt sich auch nicht, wenn bei einer Übergabe dieser Flächen an einen Folgenutzer – soweit erforderlich - der Erhalt des Kleingewässers rechtlich gesichert wird.

Im Hinblick auf etwaige Auswirkungen der dauerhaften Kleingewässer auf Rechte Dritter abseits der direkt belegenen Fläche (Umfeld) kann die Beeinflussung auf Rechte Dritter mit Ausnahme einer Maßnahme ausgeschlossen werden. Die Ausnahme betrifft die Einzelmaßnahme „Hühnerwasser oberlauf / Quellsee“ (siehe Kap. 2.1). Hier wurden jedoch mit den von der Maßnahme Betroffenen entsprechende Vereinbarungen getroffen. So wurde das Einvernehmen mit der LMBV als potenziell betroffenem Dritten hergestellt, da sich die nahe gelegene Hühnerwasseraue im bergrechtlichen Verantwortungsbereich der LMBV befindet. Die Zusammenarbeit erfolgte auf Basis der Schnittstellenvereinbarung vom 18.10.2011. Eine weitere Vereinbarung besteht seit 2005 zwischen der LE-B und der Brandenburgischen Technischen Universität (BTU) zur Mitnutzung des Wassereinzugsgebietes „Quellberg“ durch die BTU zu Forschungszwecken.

4. Fazit

Zusammenfassend ist festzustellen, dass im Hinblick auf § 74 Abs. 7 Satz 2 VwVfG neben der Voraussetzung von Nr. 1 (siehe Kap. 1) auch die Voraussetzungen von Nr. 2 (siehe Kap. 3) und Nr. 3 (vgl. Kap. 2) vorliegen. Die betrachteten dauerhaften Kleingewässer bedürfen daher keiner zusätzlichen wasserrechtlichen Planfeststellung oder Plangenehmigung (gesetzliche Freistellung).



Legende

- Landesgrenze
- Bestätigte Sicherheitslinie gemäß BKP 2014
- Grenze bergrechtliche Verantwortung
- Dauerhafte Kleingewässer (K38)
 1. Quellberg Hühnerwässeroblauf/Quellsee
 2. Neuer Lugteich
 3. Kauscher Lug
 4. Neuer Wurzelteich
 5. Gewässer am Gut Geisendorf
 6. Wolkenberger Lauch (Kleines Meerauge)
 7. Nordzipfel (ca. 1 ha geplant)
- Landschaftsschutzgebiet (Stand 31.12.2020)
- Naturschutzgebiet (Stand 31.12.2020)
- Vogelschutzgebiet (Stand 01.06.2013)

Darstellung auf Grundlage von Daten des Landes Brandenburg (Quelle: LfU)

Lausitz Energie Bergbau AG

Tagebau Welzow-Süd

Kleingewässer der Bergbaufolgelandschaft

Übersichtskarte

Maßstab: 1:50000		Anlage: 1	
fachl. Bearbeiter	Datum	Abt./Name	Registrier-Nr.:
techn. Bearbeiter	08.08.2022	B-ZGN/Hofsoe-Opperm	B-ZMR_ws_516/22
Bezugssysteme:		Betriebszustand:	
Lage:	RD/83 (Gauss-Krüger/Bessel)	12/2021	
Höhe:	ETRS89 (UTM)		
	DHHN2016 (Amsterdamer Pegel)		
Genehmigungsvermerk:		Kartengrundlage:	
Nutzung mit Genehmigung der Landesbetriebe Sachsen (DTK50) und Brandenburg (DTK50), 2018		DTK 50 Blatt-Nr.:	
		L4550,L4552,L4352,L4350	
Für den fachlichen Inhalt verantwortlich:		08.08.2022	B-ZGN
	Datum	Fachabteilung	Unterschrift
Für die Richtigkeit der markscheiderischen Unterlagen:		Industriepark Schwarze Pumpe, den 08.08.2022	
		Markscheider/ Hein	